С.Бар[illegible]
А.Н.Ан[illegible]реев

Чтобы сердце не болело





3

С.С.Барац
А.Н.Андреев

Чтобы сердце не болело

Свердловск
Средне-Уральское
книжное издательство
1984

ББК 54.101
Б24

Болезни сердца и сосудов — наиболее опасные и распространенные недуги людей в XX веке. Неизбежны ли они? Что приводит к их развитию? Как распознать эти заболевания? Что нового в профилактике и лечении этих заболеваний на Урале?

Об этом популярно и в научно выдержанной форме рассказывают научный руководитель Свердловского областного кардиологического центра, доктор медицинских наук, профессор С. С. Барац и кандидат медицинских наук А. Н. Андреев.

Книга предназначена массовому читателю.

Рецензент: И. Е. Оранский — доктор медицинских наук, профессор.

Б $\frac{4112010000-060}{М158(03)-84}$ 67-84

ПРЕДИСЛОВИЕ

В наше время болезни сердца и сосудов обрели печальную славу «убийц человечества номер один». И естественно, что борьба с этими недугами приобретает особо важное значение. Однако, чтобы успешно им противостоять, недостаточно только общегосударственных мероприятий и врачебных усилий. Необходимо, чтобы широкие слои населения стали сознательными помощниками врачей в борьбе за жизнь и здоровье человека.

Победа над болезнями органов кровообращения станет более реальной, если наряду с лечением больных в большом масштабе будет проводиться охрана здоровья здоровых. А для этого необходимо настойчиво и в доступной форме знакомить население с причинами, порождающими наиболее распространенные сердечно-сосудистые заболевания, и, самое главное, научить активно использовать меры по профилактике этих недугов. Научно доказано, что во многом они связаны с умением разумно организовать труд и отдых, с рациональным питанием, систематической физической активностью, отказом от таких вредных привычек, как курение и злоупотребление алкоголем.

Если все же человек заболел, то долг врача не только в том, чтобы исследовать его и прописать ему лекарства. Не менее важно научить больного правильному образу жизни, ведь здоровье человека прежде всего зависит от него самого: он может избавиться от недуга либо остановить прогрессирование болезни.

Как это сделать — об этом популярно и в научно выдержанной форме рассказывают доктор медицинских наук, профессор С. С. Барац и кандидат медицинских наук А. Н. Андреев. Особое внимание авторы уделяют рассказу об организации специализированной кардиологической службы в Свердловской области. И это правильно, так как борьба

с сердечно-сосудистыми заболеваниями является общегосударственной задачей. Книга имеет не только познавательное значение, но, что особенно важно, сможет оказать практическую помощь населению в распознавании, предупреждении и лечении болезней сердечно-сосудистой системы.

Р. Г. ОГАНОВ,
доктор медицинских наук,
директор Института профилактической
кардиологии Всесоюзного
кардиологического научного центра

1

Как работает наше сердце

Свой рассказ мы начинаем со строения сердечно-сосудистой системы в целом. Важная роль в ней отводится кровеносным сосудам и нервному аппарату, регулирующему их деятельность. Сердце человека — сложный мышечный орган, состоящий из четырех камер и условно подразделяющийся на левую и правую половины; в каждой две камеры, включающие предсердие и желудочек. Соединены они между собой предсердножелудочковым отверстием, прикрытым клапаном, он обеспечивает свободное поступление крови из предсердия в желудочек, но препятствует ее обратному току. Этот небольшой орган, вес которого всего 250—300 граммов, неутомимо работает день и ночь, клапаны в течение суток открываются и закрываются около 100 тысяч раз.

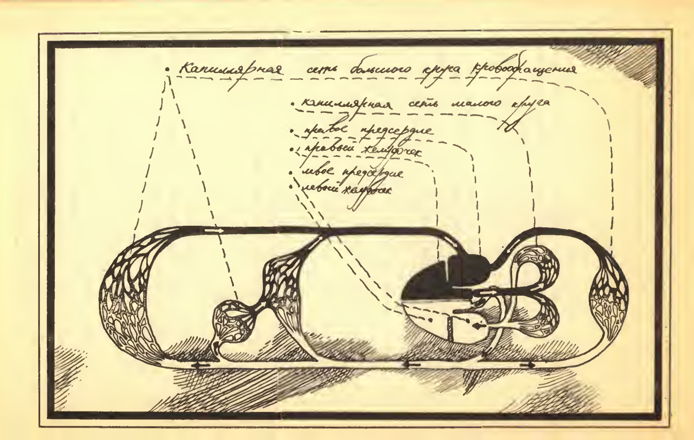
Мускулатура сердца неоднородна; большая часть ее представлена так называемой рабочей мускулатурой, она и обеспечивает сокращение (систолу) и расслабление (диастолу) его отделов. Проводниковая система выглядит следующим образом: скопление клеток специфической мускулатуры — синусовый узел расположен в правом предсердии, в нем вырабатываются биоэлектрические импульсы, определяющие ритмичные сокращения сердца, поэтому его называют водителем сердечного ритма. Биоэлектрические импульсы зарождаются из-за разности электрических потенциалов между двумя точками живой ткани. Второе скопление клеток — атрио-вентрикулярный узел расположен на границе между предсердиями и желудочками. Биоэлектрический импульс, возникнув в синусовом узле, идет по предсердиям и достигает атрио-вентрикулярного, где проходит в 20 раз медленнее. Этой кратковременной задержки достаточно для того, чтобы вся кровь из предсердия перешла в желудочки прежде, чем до них дойдет импульс к сокращению. Из атрио-вентрикулярного

узла возбуждение распространяется по так называемому пучку Гиса, который «рассыпается» на множество тончайших волокон, пронизывающих всю толщу желудочков. Биоэлектрический импульс быстро передается по всем волокнам проводниковой системы, что обеспечивает одновременное сокращение рабочей мускулатуры.

Помимо мышечного слоя сердце имеет внутреннюю оболочку — эндокард, которая выстилает камеры сердца и лепестки клапанов. Поэтому воспаление эндокарда, скажем, при ревматизме, почти неизбежно затрагивает клапаны, что способствует формированию порока сердца. Снаружи сердце покрыто сорочкой, состоящей из двух эластичных листков — эпикарда и перикарда, между которыми есть узкая полость. Перикард представляет собой как бы защитную сумку и совершенно не стесняет сердечные сокращения. Левый желудочек имеет более мощную мускулатуру, что позволяет ему обеспечить выброс крови в аорту. Давление в момент сокращения мускулатуры достигает 115—120 миллиметров ртутного столба, в то время как правый желудочек с меньшей силой — всего под давлением 20—30 миллиметров — изгоняет кровь в легочные сосуды. Там, где левый желудочек переходит в аорту, находятся клапаны, открывающиеся только в сторону аорты в момент нагнетания в нее крови. Они препятствуют оттоку крови в левый желудочек при его расслаблении.

Аорта — самый мощный сосуд. Ее стенка помимо мышечных содержит большое количество эластических волокон, что позволяет ей расширяться в объеме и вмещать всю излившуюся кровь. Внутренняя поверхность сосуда (интима) представляет собой гладкую и блестящую оболочку, что создает минимальное трение. Благодаря способности к самостоятельным сокращениям аорта проталкивает кровь в многочисленные отходящие от нее сосуды, они тоже обладают эластическими свойствами, что содействует дальнейшему продвижению крови. На периферии, куда уже не достигает толчок сократившегося сердца, ее движение осуществляется за счет мышечного сокращения сосудов мельчайшего калибра; создается так называемое «периферическое сердце».

Чем уже просвет артериального сосуда, тем меньше скорость кровотока. Мелкие артерии переходят в артериолы, а последние — в капилляры, пронизывающие все органы и ткани человеческого тела. На этом весьма важном участке сосудистого русла кровь через тончайшую сосудистую мембрану отдает окружающим тканям кислород и все питательные вещества для жизнедеятельности



Капиллярная сеть большого круга кровообращения
капиллярная сеть малого круга
правое предсердие
правый желудочек
левое предсердие
левый желудочек

организма. Медленное течение крови в капиллярах способствует обмену веществ: она поглощает углекислоту и отработанные конечные продукты тканевого обмена.

В организме человека насчитывается до 160 миллиардов капилляров общей протяженностью около 100 000 километров. Если их вытянуть в одну линию, то можно 2,5 раза обмотать нашу планету. Капилляры постепенно переходят в вены, кровь в которых движется уже в обратном направлении — к сердцу. Мельчайшие вены, сливаясь, образуют более крупные, и наконец кровь собирается в две полые вены: верхнюю и нижнюю, которые впадают в правое предсердие и изливают в него отработанную кровь с низким содержанием кислорода, высоким — углекислого газа и шлаков.

Что заставляет венозную кровь с периферии двигаться в обратном направлении? Главная роль принадлежит присасывающей силе правого предсердия и созданию в нем отрицательного давления в момент расслабления мускулатуры. Кроме того, вены имеют специальные клапаны, которые препятствуют отливу крови на периферию. Скелетная мускулатура, в свою очередь, при сокращении как бы выжимает кровь из вен. Но особое значение имеет сокращение диафрагмы, поэтому-то ее называют «вторым венозным сердцем».

Диафрагма, или грудо-брюшная преграда,— самый мощный мускул в нашем теле, отделяющий грудную полость от брюшной. Она обладает большой поверхностью и непрерывно перемещается, совершая 16 колебаний в одну минуту, то есть 1000 колебаний в час, или 24 тысячи — в течение суток. Амплитуда колебаний диафрагмы — восемь сантиметров (четыре вверх и четыре вниз). Опускаясь, диафрагма сжимает сосуды брюшной полости; она как бы опорожняет всю венозную систему и проталкивает кровь вперед к грудной клетке и в то же время увеличивает присасывающее действие грудной клетки. Напор диафрагмы по своей мощности превосходит удар вытолкнутой левым желудочком крови в момент его сокращения.

Движение крови из левого предсердия в желудочек, оттуда в аорту, артериальную систему, капилляры и возвращение по венам в правое предсердие — это и есть большой круг кровообращения. В легких венозная кровь, поступившая из правого желудочка, распределяется по тончайшим сосудам, просвет которых едва превышает диаметр эритроцита. Кровь насыщается кислородом через две тончайшие мембраны, а общая площадь соприкосновения с вдыхаемым атмосферным воздухом около

200 квадратных метров. При движении через легкие происходит ее освобождение от избытка углекислого газа, а также сгорание некоторых продуктов обмена.

Внешнее дыхание, обеспечивающее вентиляцию легких, подвержено значительным колебаниям. Так, если здоровый человек совершает 16 вдохов и выдохов в минуту, пропуская при этом от пяти до восьми литров воздуха, то при тяжелой физической работе или беге частота достигает 30—50 в минуту, а объем дыхания — 50—100 литров. В состоянии покоя организм человека потребляет из атмосферного воздуха 200—300 кубических сантиметров кислорода в минуту. Существует еще одна система кровообращения, ведающая питанием легочной ткани, бронхов и стенок легочной артерии.

Транспортирование кислорода и питательных веществ к органам и тканям осуществляется только при непрерывной работе сердца. У здорового человека оно сокращается 60—80 раз в минуту, выбрасывая в аорту от четырех до пяти литров крови. Таким образом, за сутки сердце перекачивает около 10 тонн, а в течение года — 3000 тонн крови. При недостаточной тренировке сердечно-сосудистой системы даже сравнительно небольшая физическая нагрузка вызывает учащение сердечных сокращений до 120—130 ударов в минуту, а количество выбрасываемой в аорту крови возрастает соответственно до 10—15 литров.

Откуда сердце черпает энергию для такой поистине гигантской работы, ведь чтобы ее совершать, нужен непрерывный приток кислорода и энергетических материалов? Доставку их к сердечной мышце обеспечивают коронарные сосуды, отходящие от аорты и несущие примерно пять процентов крови непосредственно к сердцу. В течение суток через него протекает около 400 литров крови. Пятая часть всей энергии, образовавшейся в организме, уходит на обеспечение деятельности сердца, это — углеводы, жирные кислоты, аминокислоты и другие вещества, необходимые для поддержания в мышце интенсивного обмена веществ. Высокий уровень обменных процессов в значительной степени связан с особенностями ее структуры, а именно — неизмеримо бо́льшим по сравнению с другими органами количеством капилляров, оплетающих мышечные волокна: на квадратный миллиметр ткани приходится до 400 капилляров. Отсюда повышенная потребность и утилизация кислорода: из каждых 100 миллилитров омывающей ее крови расходуется 12—15 миллилитров кислорода, в то время как скелетные мышцы «берут» всего лишь шесть — восемь.

В процессе жизнедеятельности в сердце непрерывно происходит превращение химической энергии обмена веществ в механическую энергию сокращения сердечной мышцы. Для этого сложного процесса необходимы достаточное количество витамина B_1 и определенная концентрация в сердце ионов калия, кальция и магния. Снабжение необходимыми энергетическими материалами происходит в период диастолы, т. е. в фазу расслабления мышечных волокон. Во время сокращения кровоток по коронарным сосудам затруднен, и сердечная мышца практически выключается из питания. В процессе эволюционного развития человека выработался четкий ритм сокращения и отдыха для питания сердечной мышцы. Установлено, что в течение суток сердце сокращается восемь, а в состоянии расслабления находится 16 часов.

Давление крови в момент сокращения сердца у здорового человека равно 120 мм рт. ст. — так называемое максимальное, или систолическое, давление, в период расслабления оно снижается до 70—80 миллиметров — это диастолическое, или минимальное, давление. Величина артериального давления может колебаться в зависимости от воздействия внешних и внутренних факторов.

В защитном приспособительном механизме, оберегающем сосуды от неблагоприятных последствий всяких колебаний, особая роль принадлежит артериям мельчайшего калибра — артериолам, обеспечивающим общий сосудистый тонус. Кроме того, артериолы выполняют функцию распределительных кранов, регулирующих приток крови к органам в соответствии с их работой. Особенно ярко это проявляется в тех ситуациях, когда возникают повышенные требования, например, при беге на большие дистанции или выполнении тяжелой физической работы.

Скелетная мускулатура в таких случаях находится в состоянии крайнего напряжения, в ней резко повышается интенсивность обменных процессов, для которых необходимы кислород и энергетические материалы. Мгновенно увеличивается просвет артерий и артериол, раскрывается дополнительная сеть капилляров, количество их увеличивается в 100—200 и более раз, резко снижается периферическое сопротивление, и кровь устремляется к работающим мышцам. Одновременно расширяются коронарные сосуды сердца, частота сокращений увеличивается до 100—120 ударов в минуту, в сосудистое русло левый желудочек выбрасывает уже не четыре-пять литров, как в условиях покоя, а семь-восемь и даже 15 литров крови.

Значительно возрастает поступление крови в коронарные сосуды.

Четкая координация этой взаимно обусловленной деятельности сердца и сосудов вызывает восхищение. С древнейших времен таинственной загадкой оставалась неутомимость и синхронность в работе сердца, умение его приспосабливаться к непереносимым, казалось бы, нагрузкам. Во все исторические эпохи и у всех народов с понятием сердца связывалась вся гамма сложных человеческих эмоций. И в наше время бытуют образные выражения: «доброе сердце», «злое сердце», «сердце плачет», «сердце радуется». Каждому известно, как бурно сердце реагирует на боль, гнев, обиду и как радостно трепещет при неожиданных приятных встречах или событиях. Откуда у этого маленького труженика способность воспринимать тончайшие психологические нюансы и наряду с этим гигантская сила?

Ответ на этот вопрос вкратце таков: центральный регулятор системы кровообращения — кора больших полушарий головного мозга и высшие вегетативные центры, располагающиеся в гипоталамической области. Гипоталамус воспринимает все раздражители из внешней среды и первичные сигналы от всех внутренних органов и систем. Таким образом, на этом небольшом плацдарме головного мозга скрещиваются пути внешних и внутренних сигналов, и, очевидно, не случайно за ним закрепилось название «высшее чувствилище» организма. Именно отсюда исходит регулирующее влияние на все внутренние органы и виды обмена веществ, их приспособление к требованиям внешней среды.

Под его контролем находятся центры второго порядка, расположенные в продолговатом мозге и ведающие работой сердца и сосудов. Низшие центры расположены в спинном мозге, в узлах симпатической нервной системы, в самом сердце и в стенках сосудов. В свою очередь, деятельность гипоталамуса координирует кора больших полушарий.

Но было бы ошибочным думать, что сердце подчиняется воздействию только центральной нервной системы. Исследования показали: сердце умершего человека, отделенное от тела, продолжает сокращаться, если через него пропускать специально приготовленную питательную смесь или кровь. Следовательно, оно подчиняется не только высшим нервным центрам, но имеет также собственную автоматическую регуляцию. Однако ее недостаточно в ситуациях, когда требуется быстрая перестройка — приспособление к повышенной нагрузке, будь то

психоэмоциональное напряжение или очень большое физическое усилие. В этих случаях сердцем и сосудами руководят высшие гипоталамические центры под контролем коры больших полушарий.

Возможен вопрос: а существует ли обратная связь, когда изменения, возникающие в самом сердце, проецируются в центральную нервную систему, вызывая ответные реакции? Пока эта связь изучена недостаточно. Физиология знает два центростремительных нерва: периферические окончания одного заложены в стенке аорты, другого — в синусе внутренней сонной артерии. Достаточно небольшого растяжения стенки аорты или умеренного повышения артериального давления, чтобы импульсы передались в высшие нервные центры. Мгновенно возникают импульсы, замедляющие частоту сердечных сокращений, понижающие тонус артерий и артериол, что способствует понижению давления.

Но этим не ограничивается все многообразие такой связи. Вероятно, вам приходилось видеть немолодого человека, неподвижно стоящего на проезжей части улицы среди бешено мчащихся машин. Что это — безумная смелость или бравада? Нет, скорее всего больной человек, которого в пути настиг приступ стенокардии. Сдавливающая, как железными тисками, боль за грудиной достигла такой интенсивности, что заслонила внешнюю опасность. Безысходная тоска, ожидание внутренней катастрофы, страх смерти настолько сильны, что риск попасть под машину отступил на второй план.

Какими же путями эта остро возникшая недостаточность коронарного кровообращения передала сигналы бедствия в центральную нервную систему? Как показали исследования советского гистолога Б. И. Лаврентьева и учеников его школы, сердце имеет свою внутреннюю нервную систему, представленную скоплением клеток особого строения. Ими насыщены сердечная мышца и стенки коронарных сосудов, эндокард и перикард. Основной раздражитель этих нервных окончаний (рецепторов) — недостаток кислорода и недостаточность кровоснабжения (ишемия) окружающей их ткани. Импульсы, возникающие в рецепторах, передаются в узлы симпатического тракта, а затем по восходящим путям спинного мозга — в область гипоталамуса. Но так как она имеет свое представительство в коре больших полушарий, то раздражение определенных зон может трансформироваться в психический эффект и приобрести яркую эмоциональную окраску, подобную той, которую вы наблюдали.

Теперь вернемся к механизмам передачи сердцу сиг-

налов из центральной нервной системы. Ее осуществляют блуждающий и симпатический нервы. Передача от рецептора к рабочему органу идет в парасимпатической нервной системе при помощи особого вещества — ацетилхолина, а в симпатической — адреналина. К сведению читателей: симпатический и парасимпатический отделы нервной системы представляют собой разросшиеся во внутренних органах, сердце и сосудах нервные окончания.

В сердце импульсы симпатической нервной системы воспринимают бета-адренорецепторы: благодаря их возбуждению нарастает сила и частота сокращений, больше крови выбрасывается на периферию, расширяется просвет коронарных сосудов, увеличивается приток питательных веществ к сердечной мышце и, следовательно, повышается ее энергетический потенциал и способность к активной работе.

Влияние симпатической нервной системы на функцию кровообращения тесно переплетается с деятельностью желез внутренней секреции. Особенно большую роль в этом сложном процессе играют надпочечники. Гормоны мозгового слоя надпочечников — адреналин и норадреналин — действуют прежде всего на уровень артериального давления. При избыточном выбросе их в кровь, особенно в стрессовых ситуациях, сосуды кожи, органов брюшной полости и почек сужаются, а сосуды сердца и скелетной мускулатуры расширяются: резко повышается сила сердечных сокращений, увеличивается выброс крови, поднимается артериальное давление.

Под влиянием адреналина возрастает интенсивность биохимических процессов, создаются условия для перехода химической энергии в кинетическую, сокращения мышечных волокон. Скелетные мышцы находятся в состоянии боевой готовности в ожидании сигнала к действию. Когда стрессовая ситуация снимается, реакции развиваются в обратном порядке. Кора надпочечников выделяет различные гормоны: один усиливает синтез белка, другой воздействует на углеводный обмен и реакции иммунитета в организме, третий обеспечивает постоянный уровень артериального давления — под его влиянием канальцы почек увеличивают способность задерживать в организме ионы натрия и воду. Механизм таков: ионы натрия оседают в сосудистых мембранах, повышая их чувствительность к действию сосудосуживающих веществ, циркулирующих в крови. Кроме того, проникая в сосудистые стенки, они увлекают за собой воду, стенки набухают, просвет мелких сосудов уменьшается, что увеличивает сопротивление на пути продвижения крови.

Существенную роль играют и почки, именно они выделяют или задерживают в организме воду и ионы натрия.

Вот как сложны и многообразны приспособительные механизмы человеческого организма, как они действуют в ответ на постоянно меняющиеся условия внешней и внутренней среды. Однако адаптационные возможности человека, в том числе и его сердечно-сосудистой системы, небезграничны.

Теперь непосредственно о крови, основном переносчике кислорода и ряда химических веществ, необходимых для жизнедеятельности организма. Эритроциты, или красные кровяные клетки крови, переносят кислород, количество их у здорового человека колеблется в пределах 4,5—5 миллионов в одном кубическом миллилитре крови. Продвигаясь по легочным капиллярам, они захватывают кислород из атмосферного воздуха, и он удерживается благодаря соединению с гемоглобином, составляющим основу эритроцита. В результате образуется новое непрочное соединение — оксигемоглобин. Артериальная кровь, насыщенная кислородом, содержит 97 процентов оксигемоглобина, в то время как венозная — только шестьдесят. Следовательно, протекая по капиллярам, артериальная кровь отдает тканям приблизительно 37 процентов содержащегося в ней кислорода.

Более 300 триллионов клеток человеческого тела ежеминутно, ежесекундно нуждаются в подвозе питательных веществ. Кровь непрерывно доставляет им питательные вещества и забирает отработанные продукты обмена. Этот процесс получил название транскапиллярного обмена. Потребовались колоссальные усилия ученых всех стран, чтобы проникнуть в его тайны. Теперь установлено, что стенка капилляров состоит лишь из двух слоев: эндотелиальной клетки и основной оболочки — мембраны. Первые обладают способностью избирательно пропускать через себя различные вещества. Расположение их в капиллярах может быть непрерывным, или же стенка капилляра имеет такой тип строения, когда между телами клеток имеются маленькие просветы для выхода в кровь продуктов, вырабатываемых тем или иным органом.

Таковы основные сведения о сложной работе сердца и сосудов. Нарушение согласованности в деятельности различных звеньев сердечно-сосудистой системы лежит в основе болезней, которым мы посвящаем следующую главу.

2

Что надо знать о болезнях сердца

Ныне самые распространенные заболевания сердечно-сосудистой системы — гипертония, атеросклероз и тесно связанная с ними ишемическая болезнь сердца. Часто встречаются артериальная гипотония и различные болезни миокарда, причина возникновения которых не всегда хорошо известна. Разумеется, нельзя сбрасывать со счетов и такие заболевания, как врожденные и приобретенные пороки сердца, которые, хотя и встречаются, несомненно, реже, чем, допустим, гипертония или атеросклероз, однако приводят к тяжелым расстройствам кровообращения и требуют систематического врачебного наблюдения. Остановимся на основных заболеваниях, их характерных проявлениях, причинах, их вызывающих.

Гипертоническая болезнь. Среди разнообразных симптомов важнейшим, определяющим ее сущность считается повышенное артериальное давление. Какое же давление принято считать нормальным и можно ли рассматривать любое его повышение признаком гипертонической болезни? Ответ на эти вопросы не прост, так как требуется учитывать многие факторы, в частности, пол, возраст, условия и методику измерения давления.

Норма! АД.

Принято считать верхним пределом нормы для людей в возрасте 17—18 лет 130/80 миллиметров ртутного столба, 19—39 лет — 135/85, 40—49 лет — 140/85, 50—59 лет — 145/90 и для 60-летних и старше — 150/90. Показателем артериальной гипертонии, по рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, считаются величины начиная со 160/95 миллиметров ртутного столба и выше. Давление в диапазоне от 140/90 и до 159/94 рассматривают как признак предгипертонического состояния.

Отнюдь не обязательно одновременное повышение систолического и диастолического давления, так как наряду с наиболее типичной систоло-диастолической гипертонией существуют преимущественно

систолическая или диастолическая. Напомним, что систолическое давление отражает тонус артерий в период сокращения сердца (систолы), а диастолическое — в период его расслабления (диастолы).

Артериальное давление повышается не только из-за гипертонической болезни, но и при многих заболеваниях почек, желез внутренней секреции — половых, щитовидной, надпочечников, гипофиза, при патологии головного мозга, врожденных дефектах в аорте и крупных артериях, равно как и при возникновении в них приобретенных нарушений, чаще всего вследствие атеросклероза. В таких случаях мы имеем дело с так называемыми симптоматическими гипертониями. Из общего количества выявленных при массовых проверках артериальных гипертоний на долю гипертонической болезни приходится примерно 75 процентов случаев. А в целом это один из самых распространенных недугов современного человечества. Есть основания полагать, что им страдает десятая часть населения земного шара.

Чем же помимо повышенного артериального давления характеризуется гипертоническая болезнь? Наиболее типичны для нее головные боли. Чаще они возникают утром, после ночного сна, либо во второй половине дня, в результате многочасовой умственной работы или различных волнений, преимущественно негативного характера (обида, гнев). Значительная часть больных реагирует на изменения погоды. По изученным нами данным, на Среднем Урале с внезапным понижением барометрического давления, появлением сильного ветра или резким потеплением учащаются сердечно-сосудистые расстройства, особенно у гипертоников. В то же время не у всех за повышением артериального давления следует головная боль, и, наоборот, голова может болеть при нормальном давлении.

Гипертоникам свойственны повышенная раздражительность, быстрая утомляемость, нарушения сна, разнообразные неприятные ощущения в области сердца. При длительном заболевании и развитии склероза к ним присоединяются одышка, загрудинные боли, головокружения, ухудшение памяти. Наряду с таким многообразием симптомов нередко встречаются случаи, когда человека ничто не беспокоит и лишь при профилактической проверке у него обнаруживают болезнь. Такая ее форма (скрытая, или латентная) в конечном итоге тоже приводит к серьезным расстройствам кровообращения. Вот почему важно, не полагаясь на свои ощущения, периодически (один-два раза в год) проверять артериальное давление.

В течение гипертонии бывают особые состояния, получившие название кризов, это «взрывы», или «сгустки», болезни. Они обычно развиваются вслед за резко травмирующими психику острыми эмоциональными ситуациями служебного или семейного характера — неприятностями, ссорами, а также после длительного умственного перенапряжения. Нередко гипертонические кризы представляют собой ответную реакцию на резкие колебания метеорологической обстановки либо сдвиги в гормональной активности половых желез (в предменструальном периоде, при климаксе).

Для криза характерен значительный подъем артериального давления по сравнению с обычным, так называемым рабочим. Одновременно возникают те или иные расстройства, включающие в себя сильную головную боль, нередко с тошнотой и рвотой, головокружение, сердцебиение и боли в области сердца, чувство общего беспокойства, озноба, частое мочеиспускание. В наиболее тяжелых случаях кризы могут сопровождаться симптомами резкой сердечной слабости (удушье), преходящими или стойкими расстройствами мозгового и сердечного кровоснабжения.

Если гипертонический криз не поддается действию привычных для больного лекарственных таблеточных препаратов, принимает затяжной характер — более 30—60 минут,— необходимо вызвать врача. Сделанные медицинскими работниками инъекции различных средств, снижающих давление и улучшающих кровоснабжение сердца и мозга, как правило, быстро изменяют самочувствие и состояние больного.

Гипертоническая болезнь относится к хроническим заболеваниям, длительность ее измеряется годами и нередко десятками лет. По стойкости повышенного давления, а также характеру развивающихся в связи с ним в организме различных изменений (гипертрофия мышцы сердца, снижение ее сократительной функции, уплотнение и утолщение стенок мелких артерий со стойким сужением их просвета) врачи выделяют три стадии ее. Первая, наиболее легкая, называется транзиторной, или преходящей. Для нее характерно неустойчивое давление, которое легко нормализуется, стоит лишь упорядочить режим труда и отдыха, отказаться от вредных привычек (курение, алкоголь), принять успокаивающие лекарственные препараты, хорошо отдохнуть. Часто при этом можно обойтись без применения гипотензивных средств (лекарств, снижающих артериальное давление). Эта стадия болезни может сохраниться многие годы, существен-

2 Заказ 33

но не снижая трудоспособности человека. Она считается обратимой, иными словами, возможно полное излечение. Самая тяжелая — третья, необратимая стадия, трудоспособность больных в этой стадии значительно снижена.

При второй стадии гипертонической болезни, занимающей промежуточное положение, характерна бо́льшая или меньшая степень устойчивости повышенного артериального давления, для нормализации которого помимо мер общегигиенического характера, ограничения соли и жидкости обычно требуется долговременное применение гипотензивных средств. Несмотря на развитие при этой стадии вторичных изменений в сердце (гипертрофия с последующим понижением его насосной функции), длительное настойчивое лечение тормозит ход заболевания. На многие годы сохраняется умственная и физическая трудоспособность, а в некоторых случаях удается совсем избавиться от болезни. Это позволяет говорить о том, что в принципе можно добиться полного излечения и при недалеко зашедшей второй стадии гипертонической болезни.

А что лежит в основе возникновения этой болезни и ее основного симптома — повышения артериального давления? Наибольшим признанием пользуется нейрогенная теория, разработанная выдающимися советскими кардиологами Г. Ф. Лангом и А. Л. Мясниковым и существенно дополненная в последние годы сотрудниками Всесоюзного кардиологического научного центра Академии медицинских наук СССР (И. К. Шхвацабая и др.). Согласно этой теории, в основе болезни лежат нервные расстройства сократительной функции сердца, в том числе усиление выброса крови в аорту и повышение тонуса мелких артерий (артериол) с нарастанием общего периферического сопротивления току крови. Таким образом, создаются условия для повышения как систолического, так и диастолического артериального давления. Далее вступают в действие факторы, вызванные патологической активностью почек и надпочечников: в кровь поступает в избытке ряд гормонов и биологически активных веществ, обладающих свойством еще больше повышать артериальное давление и делать его устойчивым. Избыток гормонов влечет за собой накопление в организме ионов натрия, способствующих разбуханию стенок артериол, и, следовательно, дальнейшему уменьшению их просвета.

На первых порах, пока гипертоническая болезнь еще не достигла своего полного развития, организм, как сложная саморегулирующая система, противодействует ей: по-

вышается активность ряда нервных, гормональных и других механизмов, обладающих свойством понижать давление. От исхода борьбы прессорных и депрессорных факторов (то есть повышающих и понижающих давление) и зависит, будет ли в каждом конкретном случае прогрессировать болезнь. Если силы депрессорных механизмов истощаются, течение гипертонии становится более тяжелым. Вот так, несколько упрощенно, представляется этот сложный процесс.

Накоплено много клинических и экспериментальных наблюдений, подтверждающих ведущее значение сферы высшей нервной деятельности, ее перенапряжения при возникновении этого заболевания. Однако вполне обоснован вопрос: почему же у многих людей, занятых напряженной и беспокойной работой либо переживших несчастья и потрясения и вдобавок не соблюдающих основные нормы гигиены труда и отдыха, гипертоническая болезнь тем не менее не развилась? И, наоборот, не так уж редко ею страдают люди со сравнительно спокойными условиями труда и быта? В чем здесь дело?

Установлено, что существенное значение имеет тип нервной системы того или иного человека. У людей с сильным типом срывы в нервно-психической деятельности наступают значительно реже, в то время как при слабом типе даже, казалось бы, небольшие психоэмоциональные нагрузки приводят к возникновению неврозов, нервнососудистых заболеваний, и в том числе гипертонической болезни. Немаловажно и семейно-наследственное предрасположение к гипертонии, перенесенные в прошлом контузии и ушибы головы с потерей сознания, злоупотребление курением, алкоголем, привычка есть обильно посоленную пищу. При таких обстоятельствах угроза заболевания увеличивается в несколько раз.

В то же время хочется подчеркнуть, что сама по себе гипертоническая болезнь по наследству не передается. Речь может идти лишь об особенностях типа нервной системы, снижении порога чувствительности к поваренной соли (а следовательно, и стремление больше подсаливать пищу), наклонности к сильным прессорным механизмам и слабым депрессорным. Таким образом, совсем не обязательно, чтобы при гипертонии у одного или даже у обоих родителей эта болезнь возникла и у их детей — никакой фатальности здесь нет. Правильное воспитание в семье, основанное на ровном и доброжелательном отношении, соблюдение режима труда и отдыха, отказ от вредных привычек, прием поваренной соли в разумных пределах сформируют надежный заслон заболеванию.

Гипотоническая болезнь (нейроциркуляторная гипотония). Пониженное артериальное давление распространено несколько меньше, чем гипертония. По имеющимся данным, оно наблюдается примерно у шести-семи процентов людей. А вот информированность самых различных слоев населения о ее сущности чрезвычайно скудна. В частности, малоизвестно, что значительная часть случаев артериальных гипотоний не относится к болезненным состояниям, а представляет собою особый физиологический вариант системы кровообращения. Как самостоятельное заболевание оно встречается несравненно реже, чем гипертония.

Каковы же показатели артериальной гипотонии и в каких формах она проявляется? Если применительно к верхней границе артериального давления мы могли сослаться на общепринятый международный критерий, то подобной нормы для характеристики нижней границы пока нет. Советские кардиологи пришли к выводу, что артериальной гипотонией для людей до 30 лет надо считать показатели ниже 100/60 миллиметров ртутного столба, а старше 30 — от 105/65 и ниже.

Видный советский терапевт Н. С. Молчанов предложил такую классификацию: первая группа — физиологическая гипотония, вторая — первичная нейроциркуляторная, или гипотоническая, болезнь и третья — вторичные симптоматические гипотонии. Поговорим о каждой из этих форм. У здоровых молодых людей артериальная гипотония часто является индивидуальным вариантом нормы. Они не жалуются на свое здоровье, хорошо справляются с достаточно большими физическими и умственными нагрузками, у них нет никаких болезненных изменений. Такая физиологическая гипотония отражает лишь определенные особенности регуляции силы сердечных сокращений и мышечного тонуса мелких артерий. Сюда — в первую группу — относят также снижение артериального давления у спортсменов и хорошо тренированных людей, занимающихся тяжелым физическим трудом. Особенность этого варианта, получившего название гипотонии повышенной тренированности, в сравнительно быстрой обратимости. Ее легко проследить у людей, долго занимавшихся каким-либо видом спорта, а затем прекративших тренировки. Еще один вариант физиологической артериальной гипотонии бывает у жителей высокогорья, тропических и субтропических местностей, районов Крайнего Севера. Это своеобразная адаптация к особым условиям жизни.

Итак, вы поняли: далеко не всегда пониженное артериальное давление означает, что человек болен. Можно

сказать и так: у подавляющего большинства молодых людей, не испытывающих неприятных ощущений, артериальная гипотония не представляет угрозы для здоровья. Но отличить физиологическую гипотонию от патологической, связанной с болезненным расстройством сосудистого тонуса, не просто, здесь требуются врачебные знания и опыт. Скажем, встречаются, хотя и не так уж часто, гипертоники, у которых ранее было пониженное давление. А у спортсменов высокой квалификации, особенно при нарушениях тренировочного режима, может развиваться патологическая гипотония.

В чем же сущность патологической гипотонии и что способствует ее формированию? Не будем касаться случаев острого снижения артериального давления в результате внезапного кровотечения (наружного или внутреннего), сердечно-сосудистой слабости во время тяжелых инфекций или интоксикаций, шока при инфарктах миокарда. Речь пойдет о больных, страдающих артериальной гипотонией на протяжении многих лет. Симптоматической формой некоторые из них страдают вследствие какого-то хронического заболевания сердца, легких, органов пищеварения, авитаминоза, малокровия, существования в организме очага хронической инфекции. Она сравнительно часто сопутствует язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническим холециститам и гепатитам, гипотиреозу, хронической пневмонии. В таких случаях успешное лечение основного заболевания способствует нормализации артериального давления, проходят болезненные ощущения. А они могут быть различными, начиная от повышенной утомляемости и сниженной работоспособности и вплоть до одышки, сердцебиения, резчайшей мышечной слабости (адинамии), головокружения, обморочного состояния.

Что же касается первичной нейроциркуляторной гипотонии или гипотонической болезни в полном смысле этого слова, то возникновение ее, как и гипертонии, чаще всего связано с длительными психоэмоциональными перегрузками, психическими травмами, контузиями головного мозга. По существу, это особая разновидность невроза сосудодвигательных центров в сочетании с повышенной активностью депрессорных механизмов на периферии. Женщины страдают этим чаще мужчин, большинство случаев приходится на возраст 20—40 лет.

Подверженных этому недугу обычно беспокоят головные боли, головокружения, у них снижена работоспособность, появляются раздражительность, различные неприятные ощущения в области сердца, реже — одышка. Для

этого состояния характерны жалобы на резкое головокружение и потемнение в глазах при подъеме с постели после ночного сна. Подобные ощущения возникают и от длительной работы в наклон. Некоторые больные жалуются на ломоту в крупных суставах и мышцах рук и ног, чаще возникающую в покое и, наоборот, исчезающую при движении, на повышенную потливость, изжогу, неустойчивый стул. В общем, картина гипотонической болезни весьма многолика. К этому можно прибавить, что у больных бывает неодинаковое артериальное давление на левой и правой руках, бледная или синюшная окраска кистей и стоп, их повышенная зябкость, может быть даже разная температура в правой и левой подмышечных областях. Все это свидетельствует о нарушенной регуляции кровообращения и кровоснабжения.

Итак, артериальная гипотония может быть совершенно безобидным проявлением одной из особенностей здорового человека и весьма тягостным болезненным состоянием. Следует также отметить, что есть люди, которые, образно говоря, постоянно находятся в плену своих ощущений и показателей тонометра. Постепенно они становятся все более мнительными и боязливыми, и, таким образом, даже при физиологической гипотонии все более четко развиваются симптомы общего невроза.

Атеросклероз. Прежде всего, хотелось бы внести ясность. Бытует представление о склерозе как проявлении старости, иногда его связывают или отождествляют с рассеянностью или забывчивостью. И то и другое ошибочно: атеросклероз может быть у молодых людей и отсутствовать в весьма преклонном возрасте, это во-первых. Во-вторых, признаки заболевания гораздо многообразнее, ведь он способен поражать организм буквально с головы до ног, поскольку этот сложный патологический процесс обусловлен нарушениями в нервной и гормональной регуляции, обмене веществ, проницаемости стенок артерий.

Склероз в буквальном переводе означает «уплотнение». Он способен развиваться в ткани легких, тогда это пневмосклероз, в мышце сердца — кардиосклероз, в почках — нефросклероз и даже в костях — остеосклероз. Если уплотнение касается стенок артерий, что происходит в результате избыточного роста в них соединительной ткани, отложения солей кальция, мы имеем дело с артериосклерозом. Этот термин объединяет все уплотнения сосудов; здесь и возрастные изменения трех слоев их стенок, и отложение солей кальция только в среднем мышечном слое (кальциноз), и развитие рубцовых соединительно-тканных изменений после воспалительных процессов в артериях (арте-

риитов инфекционного или аллергического происхождения), и, наконец, особая форма поражения крупных артерий — атеросклероз.

Эта болезнь характеризуется накоплением в стенках артерий, и прежде всего в их внутренней оболочке, непосредственно соприкасающейся с током крови, кашицеобразной массы (а т е р о — по-гречески к а ш и ц а). В ней содержатся жироподобные вещества, сложные углеводы, форменные элементы крови, соли кальция. Особое значение среди них придается холестерину, который, будучи в избытке, ведет к потере аортой и крупными артериями эластичности, способствует образованию на их стенках своеобразных наростов — атеросклеротических бляшек, суживающих просвет сосудов.

Холестерин в меньших или больших количествах содержится во многих продуктах питания. Кроме того, организм человека самостоятельно способен его синтезировать. Это не вредное вещество, как некоторые ошибочно думают, стараясь себя полностью оградить от продуктов питания, содержащих холестерин. Он необходим для роста и деления клеток, входит в состав клеточных мембран, обеспечивая избирательную проницаемость для веществ, входящих и выходящих из клеток, служит сырьем для образования различных гормонов, в общем, играет весьма важную роль в нормальной жизнедеятельности организма. Другое дело, что в условиях нарушенного транспорта, замедленного распада и избыточного накопления холестерин действительно выступает как пособник атеросклероза.

Приоритет в изучении причин этого заболевания принадлежит нашим соотечественникам Н. Н. Аничкову (впоследствии — первому президенту Академии медицинских наук СССР), С. С. Халатову и другим ученым, которым в начале XX столетия впервые удалось воспроизвести у кроликов экспериментальную модель атеросклероза, близкую к патологии у человека. Закармливая животных холестерином, они показали, что атеросклероз представляет собой самостоятельное заболевание, а не результат обычного старения организма. Большой вклад в изучение сложных механизмов его развития внесен выдающимися советскими кардиологами — А. Л. Мясниковым, Е. И. Чазовым, А. Н. Климовым, их сотрудниками и учениками.

По современным представлениям, атеросклероз зависит в значительно большей степени от нейрогенных и гормональных расстройств холестеринового обмена, чем от его нарушений, связанных с неправильным питанием. Это

подтвердили специальные исследования: у людей с нормальным холестериновым обменом курсовой прием значительного количества продуктов с высоким содержанием холестерина не привел к повышенному накоплению его в крови и появлению признаков атеросклероза. Другая серия опытов показала: попытки лечить это заболевание только диетой с минимальным содержанием холестерина не достигают цели.

Сейчас известно, что при атеросклерозе из крови в стенку артерий проникает не просто холестерин, а так называемые липопротеиды — жиробелковые комплексы, содержащие больший или меньший процент холестерина. Установлено также, что циркулирующие в организме у людей липопротеиды отличаются не только различным содержанием липидных и белковых компонентов, но и величиной молекулы, ее плотностью, а следовательно, и неодинаковой «упаковкой» холестерина, влияющей на возможность его оседания в стенках артерий. Избыток одних липопротеидов несет угрозу возникновения и прогрессирования атеросклероза, другие, наоборот, обладают противосклеротическими свойствами.

У первых, так называемых атерогенных, липопротеидов крупная, рыхлая молекула с повышенным содержанием холестерина и малым процентом белка. Проходя через сосудистую стенку, они застревают, распадаются и таким образом способствуют отложению в ней холестерина. Антиатерогенные липопротеиды отличаются малой и плотной молекулой, низким содержанием холестерина при высоком проценте белка, они свободно проходят, не разрушаясь, через стенку сосудов и, что особенно важно, обладают способностью уносить с собой уже осевший на клетках сосудистой стенки холестерин. Итак, дисбаланс в содержании атерогенных и антиатерогенных липопротеидов во многом определяет темпы развития атеросклероза.

Наши знания в области сложных механизмов этого заболевания в последние годы значительно углубились в результате изучения изменений, возникающих в стенках самих артерий, которые создают определенную предуготованность, нечто вроде удобного ложа для осаждения холестерина атерогенных липопротеидов. Важное значение для разработки рациональных принципов профилактики и лечения атеросклероза имеют также новые данные о роли некоторых гормонов в регуляции липопротеинового обмена и повреждении стенок артерий.

Пока нет существенного сужения просвета, атеросклероз обычно протекает незаметно. Недаром принято выделять в его течении доклинический период, продолжаю-

щийся многие годы, а затем уже — период клинических проявлений. Здесь вполне применимы слова французского хирурга Р. Лериша: «Болезнь — это драма в двух актах, из которых первый разыгрывается в угрюмой тишине наших тканей при потушенных огнях. Когда появляются боль или другие неприятные явления, это почти всегда уже второй акт».

Атеросклероз дает о себе знать там, где сильнее всего выражены обусловленные им изменения в сосудах. Если он развился преимущественно в сосудах головного мозга, жалуются на головные боли, головокружения, шум и звон в ушах, сниженную умственную работоспособность, рассеянность, ухудшение памяти, нарушения сна. Причем тут есть особенности. Например, больные с нарушением сна обычно быстро засыпают, однако, проснувшись во второй половине ночи или в ранние предутренние часы, долго ворочаются с боку на бок, но снова уснуть не могут. Помня хорошо различные события давно минувших лет, они в то же время с трудом удерживают в памяти имена и фамилии, особенно тех, с кем недавно познакомились, содержание просмотренных фильмов и телепередач, номера телефонов.

Окружающие обращают внимание на такие особенности их поведения: они становятся излишне многословными, впечатлительными, у них легко появляются слезы во время просмотра фильмов и спектаклей, чтения книг. Обостряются психологические особенности человека. Как подчеркивал один из видных советских терапевтов М. С. Вовси, люди, отличавшиеся до болезни скупостью, становятся скаредными до жадности, точные — невыносимо аккуратными, нередко это сопровождается сужением общественных интересов, концентрацией внимания вокруг собственной личности. То, что по незнанию можно расценить как плохой характер человека, в действительности — естественные последствия атеросклероза.

Если изменения подверглись артерии брюшной полости, могут беспокоить боли в животе, чувство дискомфорта, вздутие, которые врач способен отличить от подобных симптомов, допустим, при язвенной болезни, хронических гастритах, холецистите. Нарушения в артериях, снабжающих кровью поджелудочную железу, влекут за собой жалобы на повышенное мочеотделение (вторичный сахарный диабет), а сужение почечных артерий — стойкую артериальную гипертонию. Для людей, у которых поражены сосуды нижних конечностей, типичен симптом «перемежающейся хромоты»: во время ходьбы появляются сжимающие, порой судорожные боли в икроножных мыш-

цах голеней, прекращающиеся после остановки. Все эти проявления вызваны ишемией — кровь не обеспечивает различные органы и ткани необходимыми питательными и энергетическими веществами из-за сужения измененных атеросклерозом артерий.

Ишемическая болезнь сердца. Атеросклероз артерий, снабжающих кровью сердечную мышцу,— одна из основных причин ишемической болезни, которая относится к числу самых массовых хронических заболеваний второй половины нашего столетия. Течение ее весьма разнообразно: от редких и сравнительно легких приступов стенокардии вплоть до тяжелых форм инфаркта миокарда, а также скоропостижной смерти вследствие острой коронарной недостаточности.

Термин «ишемическая болезнь сердца» (сокращенно — ИБС) введен в практику сравнительно недавно, всего несколько десятилетий назад. Конечно, объединенные под этим названием заболевания встречались у людей и раньше, однако только в XX столетии в силу различных причин (интенсификация темпов жизни, возросшие психоэмоциональные нагрузки при одновременном снижении физической активности, изменение характера питания, увеличение числа курящих и злоупотребляющих алкоголем) они распространились так широко. Статистика неумолимо свидетельствует: ишемическая болезнь стала главной причиной преждевременной смерти населения большинства наиболее развитых в экономическом отношении стран.

В результате обследования больших групп населения в различных странах, и в том числе в Советском Союзе, установлено, что среди мужчин в возрасте 40—60 лет болен ею примерно каждый шестой, до 50 лет мужчины заболевают в несколько раз чаще женщин.

В последние годы мы отмечаем «омоложение» ишемической болезни сердца, нередко она встречается у молодых женщин, коснулась она и жителей сельских местностей, а также тех климатогеографических регионов, где раньше в этом отношении было благополучно. Основываясь на анализе многочисленных и достаточно убедительных материалов, Всемирная организация здравоохранения обратилась со следующим предупреждением к народам и правительствам всех стран мира: «Ишемическая болезнь сердца, или коронарная болезнь сердца, достигла огромного распространения, поражая все более молодых людей. В последующие годы это приведет человечество к величайшей эпидемии, если мы не будем в состоянии изменить эту тенденцию путем настойчивых исследований

по выяснению причин возникновения и профилактики этого заболевания» *.

Что же лежит в основе ишемической болезни сердца? Если сказать в общем, то периодически возникающая острая или хроническая недостаточность кровоснабжения сердечной мышцы кислородом и различными энергетическими продуктами. Недаром это заболевание характеризует как острый или хронический энергетический кризис сердца. Он вызван расстройствами в системе доставки необходимого сырья сердечной мышце, в результате чего в ней нарушается обмен веществ.

Особенно резко возрастает потребность в полноценном кровоснабжении при повышенных физических и эмоциональных нагрузках. Если механическая насосная функция сердца увеличивается в два раза, то коронарный кровоток должен возрасти в четыре раза. Этот рост у здоровых людей достигается за счет увеличения объема крови, выбрасываемой в единицу времени из левого желудочка в аорту, а из нее в коронарные артерии, расширения их просвета, дополнительного включения системы резервных сосудов, так называемых коллатералей, повышенного извлечения из крови необходимых веществ.

При ишемической болезни сердца этот сложный компенсаторный механизм прироста кровоснабжения нарушен. И дело здесь не только в одном лишь атеросклеротическом сужении просвета коронарных артерий. Установлено, что, хотя у подавляющего большинства больных имеется та или иная степень коронарного атеросклероза, в то же время далеко не все люди с этой локализацией атеросклероза страдают ишемической болезнью. Встречаются, особенно в молодом возрасте, больные и с не пораженными атеросклерозом коронарными артериями. Следовательно, возникновение и утяжеление течения ишемической болезни не может быть сведено лишь к одному фактору, даже такому существенному, как механическое сужение просвета одной или нескольких коронарных артерий.

Большое значение имеют нервные расстройства регуляции мышечного тонуса артерий сердца, в частности, наклонность к спазмам и существенная утрата способности к расширению в ответ на повышенный запрос о снабжении кровью. Важную роль играют различные гормональные нарушения, сказывающиеся и на возрастающей потребности сердца в кислороде, и на повышении свертываемости крови, ее вязкости, что, в свою очередь, отража-

* Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний. М.: Медицина, 1977, с. 3.

ется на замедлении кровотока и отдаче кислорода из крови в ткани.

Эти и некоторые другие механизмы запускаются в действие с появлением так называемых факторов риска, увеличивающих угрозу возникновения ишемической болезни сердца. К их числу принято относить неблагоприятный дисбаланс между атерогенными и антиатерогенными липопротеидами даже при нормальном содержании общего холестерина в крови, артериальную гипертонию, малоподвижный образ жизни, а значит, сниженную физическую активность (гиподинамию), часто повторяющиеся психоэмоциональные перегрузки, курение, злоупотребление алкоголем, ожирение, сахарный диабет, подагру, контузии головного мозга. Часто эти факторы взаимообусловлены, а поскольку каждый из них таит в себе угрозу заболевания, она становится еще более серьезной при их комбинации. Разговор о факторах риска — впереди, скажем лишь, что, избегая их, вы реально препятствуете возникновению болезни.

Рассказ о формах ишемической болезни сердца лучше начать со стенокардии. Для нее характерны периодически повторяющиеся приступы болей и ощущение сжатия в грудной клетке, особенно за грудиной. Отсюда старое название «грудная жаба». Приступ возникает как следствие недостаточного кровоснабжения миокарда либо в результате спазма в системе коронарных артерий или недостаточного расширения их в ответ на нагрузку. Образно говоря, боль при стенокардии — это «крик голодающего миокарда». Длительность приступа обычно измеряется минутами. Чаще всего давящая, сжимающая или жгучая боль чувствуется за грудиной, однако бывает и слева от нее, в предсердечной области, значительно реже — справа или в подложечной области. Нередко боли отдают в левую руку, лопатку, шею, нижнюю челюсть. К ним может присоединиться чувство стеснения в горле, становится трудно дышать.

Причины, вызывающие приступы стенокардии, довольно разнообразны. У значительной части больных они возникают при утренней ходьбе, особенно если убыстряется шаг, при подъеме по лестнице, после короткой пробежки, когда люди пытаются догнать трамвай или автобус. Кратковременный отдых или прием таблетки нитроглицерина обычно снимает боль. Эта форма, получившая название стенокардии напряжения, обнаруживает себя и при переносе тяжестей, сильном натуживании в туалете, других видах физического усилия. Нарастающее снижение выносливости к физической нагрузке (а это больной может

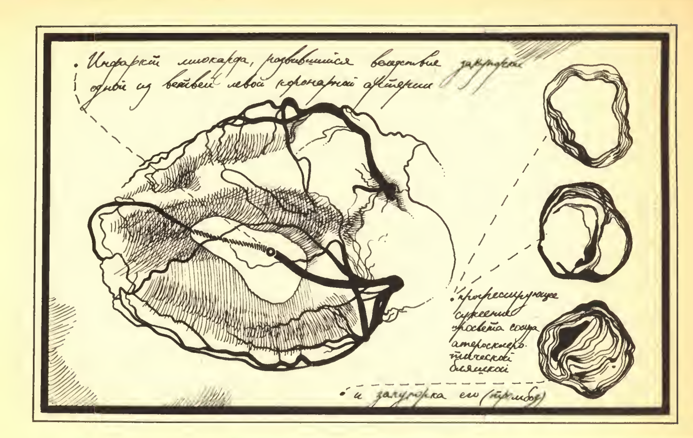
самостоятельно контролировать по расстоянию, которое он способен пройти без остановки или приема таблетки нитроглицерина) свидетельствует о прогрессировании болезни.

В других случаях, а нередко и в сочетании со стенокардией напряжения, приступам предшествуют отрицательные эмоции, душевные волнения. Думается, примеры здесь приводить нет нужды, так как многим хорошо известны случаи, когда грубость и бестактность доводили больного до приступа. Не надо сбрасывать со счетов и возможность рефлекторных влияний на сердце других органов и тканей. Так, стенокардия может быть обусловлена печеночной и почечной коликой, вздутием живота после обильной еды, резким охлаждением кожных покровов при выходе на мороз из теплого помещения, употреблением значительно охлажденных напитков.

Особо следует сказать еще об одном важном моменте, способствующем появлению стенокардии. Речь идет о курении. Порой достаточно больному выкурить одну-две папиросы, как начинается приступ. Есть целая категория больных, у которых курение — главная, если не единственная, причина заболевания. Недаром в подобных случаях говорят о «табачной стенокардии».

Хотя, как мы сказали, боли в груди или в области сердца — важный признак стенокардии, у большинства жалующихся на «сердечные боли» они иного происхождения: не ишемические, а нередко и вовсе не связанные с сердцем. Долг врача — в каждом отдельном случае установить истинный характер болезни. При этом наряду с другими данными решающее значение имеют тщательный анализ болевых ощущений и результаты электрокардиографического исследования.

Интересный факт. По данным массовых профилактических обследований мужчин среднего возраста, около 40 процентов больных стенокардией, несмотря на приступы, даже и не предполагали, что страдают этим заболеванием. Они не обращались к врачу, считая, что у них нет ничего серьезного, а неприятные ощущения в груди относили к проявлениям обычного переутомления либо ошибочно расценивали как изжогу, связанную с издержками питания. Вот почему так важны массовые профилактические осмотры, цель которых как можно раньше выявлять различные формы сердечно-сосудистых нарушений и, в частности, стенокардию. Ведь ее несвоевременное лечение чревато опасностью. Мы имеем в виду другую, более тяжелую форму ишемической болезни сердца — инфаркт миокарда.


Инфаркт миокарда, развившийся вследствие закупорки одной из ветвей левой коронарной артерии
прогрессирующее сужение просвета сосуда атеросклеротической бляшкой
и закупорка его (тромбом)

Инфаркт миокарда обусловлен уже не преходящим расстройством кровоснабжения сердечной мышцы, а длительным и стойким нарушением его с развитием очага поражения. Впоследствии на этом участке сократительные мышечные волокна заменяются рубцовой тканью. Чаще всего расстройство кровоснабжения возникает на месте образования в коронарной артерии большой атеросклеротической бляшки. Продолжающийся рост ее и особенно наслоение на изъязвленную поверхность сгустка крови (тромба) приводят к резкому уменьшению или полному закрытию просвета артерии. Реже причиной инфаркта миокарда становится длительный спазм коронарной артерии.

У большинства инфаркту предшествует более или менее продолжительная стенокардия, причем обычно за несколько дней или недель до него течение ее меняется. Для этого, так называемого предынфарктного, состояния характерны более частые и тяжелые приступы, снижается выносливость (толерантность) к физической нагрузке. Заметно сокращается расстояние, которое человек может преодолевать без боли, зона распространения и тяжесть приступов увеличиваются, возрастает потребность в нитроглицерине. Если в таком состоянии больной обращается за врачебной помощью, то инфаркт миокарда часто удается предупредить.

Реже инфаркт развивается при кажущемся здоровье, без каких-либо существенных неприятных ощущений, как гром среди ясного неба. Однако если провести тщательный ретроспективный анализ, то обычно удается обнаружить ряд признаков, которым раньше наш пациент не придал должного значения. Среди внешних влияний, предшествующих развитию инфаркта, наибольшее оказывают острая психическая травма и длительные волнения, большие физические перегрузки, а также чрезмерное употребление алкогольных напитков.

Сам инфаркт начинается с сильнейшей боли за грудиной и в области сердца с широким распространением на всю грудную клетку. Наши пациенты нередко характеризуют эту боль как ощущение интенсивного жжения за грудиной, сжатия грудной клетки тисками, «словно горячий тяжелый кирпич положили на грудь». В отличие от обычного приступа стенокардии боли не проходят от приема нитроглицерина или он приносит неполное и весьма кратковременное облегчение.

Острые боли длятся от получаса до нескольких часов, иногда затягиваясь на сутки. Человек сидит или лежит неподвижно, боясь сделать лишнее движение. Но бывает

и наоборот, когда длительно сохраняющаяся боль вызывает возбуждение, человек вскакивает с постели, мечется по комнате, не находя себе места. Очень важно в этой ситуации успокоить, уложить больного и как можно скорее обеспечить врачебную помощь. Быстрое и полное обезболивание (а врачи «скорой» или «неотложной помощи» располагают для этого целым арсеналом высокоэффективных средств) способствует ограничению размеров инфаркта и предупреждению возможных осложнений.

Бывает, что боли начинаются не в груди, а в подложечной области, создавая ошибочное представление, будто что-то случилось с желудком. Человек стремится избавиться от этого состояния, порой вызывая искусственно рвоту, тем самым утяжеляя инфаркт. В части случаев, особенно при повторных инфарктах и у людей старческого возраста, инфаркт начинается с сердечной слабости в виде приступа резкого удушья (сердечная астма) или внезапно возникающего острого расстройства сердечного ритма. Наряду с ярко выраженной картиной инфаркта мы наблюдали и другие, когда больные переносят его на ногах, не испытывая заметных субъективных расстройств. И лишь последующее плановое или случайное электрокардиографическое обследование обнаруживало признаки перенесенного заболевания.

Существует разновидность ишемической болезни сердца, которая может быть охарактеризована так: больше, чем стенокардия, но меньше, чем инфаркт. Нередко в таких случаях врачи пользуются термином «промежуточная форма ишемической болезни сердца». И, наконец, несколько слов надо посвятить атеросклеротическому кардиосклерозу, при котором в результате хронической ишемии происходит значительное разрастание соединительной ткани в сердце. Вариантом атеросклеротического кардиосклероза является послеинфарктный кардиосклероз, развивающийся лишь в пострадавшей области. Замещение мышечной ткани рубцовой снижает сократительную функцию и приводит к скрытой или явной сердечной недостаточности, которая проявляется в виде одышки, отеков, сердцебиения, перебоев. В тех случаях, когда рубцевание захватывает проводниковую систему сердца, возможны различные виды расстройства ритма и, в частности, возникновение внутрисердечных блокад, о которых мы еще расскажем. Установить, есть ли у больного атеросклеротический кардиосклероз, помимо обычного врачебного осмотра помогают рентгеновское исследование, электрокардиография, зхокардиография, радиоизотопные методы исследования сердечной мышцы и другие.

изы-
ется
этой
ско-
без-
ции»
тив-
арк-

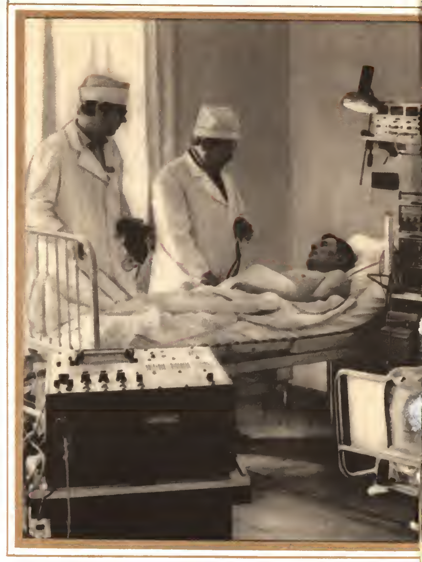
меч-
идто
оба-
нно
аев,
ско-
и в
или
ого
мы
но-
ств.
ро-
аки

рд-
ше,
та-
ная
ль-
м у
че-
ди-
че-
ио-
ти.
ти-
ер-
иде
ях,
му
и,
о
ль-
ыч-
до-
зо-
ие.



Свердловский кардиоцентр

Исправление нарушенного сердечного ритма методом электротерапии



В блоке интенсивной терапии кардиоцентра





В кабинете велоэргометрических исследований

Съемка эхокардиограммы в кардиоцентре

Физическая тренировка на велоэргометрах

Специализированная кардиологическая бригада «скорой помощи»

Интенсивная терапия в машине «скорой помощи»



Прием электрокардиограммы по телефону в кардиоцентре

Загородное кардиологическое отделение медсанчасти ВИЗа

Лечебная гимнастика в загородном кардиологическом отделении

Заболевания сердечной мышцы. В этом разделе вы познакомитесь с недугами воспалительного и невоспалительного характера, происхождения известного и недостаточно еще изученного.

Миокардиодистрофия — нарушение нормальных процессов обмена веществ в миокарде — наиболее легкое и вполне обратимое болезненное состояние сердечной мышцы, при котором нет воспалительных или склеротических изменений. Если при ишемической болезни энергетический кризис связан с расстройствами на транспортных путях, снабжающих сердце кровью, то при миокардиодистрофии он может произойти из-за неполноценного питания, например, при малокровии или недостатке в организме витаминов (гипо- или авитаминоз). Причиной дистрофии являются и нарушения со стороны ферментов, регулирующих обменные процессы и усвоение тканями кислорода.

Хочется подчеркнуть, что хотя диагноз миокардиодистрофия довольно часто встречается во врачебной практике, это не самостоятельная болезнь. Ее вызывают физическое или психическое переутомление, резкий упадок питания, хроническая интоксикация табаком и алкоголем, а также воздействие некоторых производственных процессов. Она часто сопутствует хроническим заболеваниям органов пищеварения, желез внутренней секреции, ожирению, воспалительным процессам. Непродолжительно может наблюдаться после лихорадочных заболеваний, встречается в случаях нарушения спортсменами тренировочного режима.

Вначале она не вызывает каких-либо характерных неприятных ощущений и не сказывается на общей трудоспособности. Но если не устранена причина, ее породившая, или не проводится лечение, в дальнейшем могут появиться умеренная одышка, сердцебиение, небольшие отеки ног, общая слабость.

Эти признаки указывают на снижение сократительной функции миокарда. Скрытая сердечная недостаточность обнаруживается при использовании различных дозированных нагрузок (ходьба, подъем по лестнице, вращение педалей велоэргометра) с одновременным контролем за пульсом, давлением и работой сердца по показателям специальных приборов.

Лечение основного заболевания, рациональное питание, упорядочение режима, назначение медикаментов, улучшающих обменные процессы в миокарде, обычно способствуют полному восстановлению нормальной сердечной деятельности. Если миокардиодистрофия длится годы,

3 Заказ 33

возможным исходом может быть и необратимый уже кардиосклероз.

Миокардиты (воспаление сердечной мышцы) часто возникают вследствие инфекционных заболеваний, отсюда и термин — инфекционный миокардит. Однако воспаление сердечной мышцы может быть вызвано не столько микробами и вирусами, сколько особенностями ответной реакции организма — аллергией и даже чисто аллергической реакцией, допустим, при непереносимости некоторых лекарств. Было время, когда термин миокардит применялся практически к самым различным сердечным заболеваниям и особенно при многообразных формах миокардиодистрофии. Хотя здесь действительно имеется определенное сходство в жалобах больных (общая слабость, одышка, ноющие и колющие боли в области сердца, сердцебиение, перебои), однако есть и существенная разница, обусловленная наличием при миокардите специфических признаков воспаления — температурной реакции, изменений в показателях обычного и специальных анализов крови.

Следствием миокардита бывает миокардитический кардиосклероз, который в отличие от атеросклеротического чаще встречается в среднем и даже молодом возрасте. Долгое время больные не ощущают особенных неудобств, затем нередко наступают различные расстройства сердечного ритма. Большие нагрузки способствуют появлению сердечной недостаточности.

В последние годы «популярнее» стали кардиомиопатии, причины возникновения которых еще не до конца выяснены. Есть основания полагать, что эти «новые» болезни существовали и раньше, однако, как говорят в таких случаях, находились за порогом клинического восприятия и поэтому проходили как ишемическая болезнь, миокардит или порок сердца. Усовершенствованные методы исследования, в частности, эхокардиография, позволили медикам установить их характерные особенности, ранее не известные науке. В Свердловском кардиологическом центре, где этот метод внедрен в одно время с ведущими учреждениями страны, находится под диспансерным наблюдением более шестидесяти больных с кардиомиопатиями.

Основной признак этого заболевания — гипертрофия сердечной мышцы, не связанная с пороками сердца, гипертонией и другими заболеваниями выясненного происхождения. Эта гипертрофия может быть симметричной и несимметричной, однако в том и другом случаях — нарушение пути оттока крови из левого желудочка в аорту.

Несмотря на то, что еще нет точного знания причин болезни, найдены некоторые пути ее успешного лечения.

Пороки сердца. К этой патологии относят различные нарушения внутрисердечного кровотока, связанные с повреждением сердечных клапанов. В случаях, когда поврежден клапан и соответствующее отверстие полностью не закрывается, говорят о недостаточности клапана. Если же происходит рубцовое сужение отверстия — это стеноз. Большинство этих пороков — результат перенесенного воспаления внутренней оболочки сердца. Реже в основе порока лежит врожденный недостаток строения сердца, в частности, дефекты в формировании перегородки между левой и правой его половинами. Существуют и другие варианты врожденных пороков. Педиатры берут этих больных уже с раннего детского возраста под специальное диспансерное наблюдение, а кардиохирурги внесли весомый вклад в их успешное лечение.

Чаще всего приобретенные пороки сердца связаны с ревматизмом, реже их вызывают красная волчанка, инфектартрит, сифилис, травмы и некоторые другие причины. Хотя за последние 15—20 лет достигнуты определенные успехи в лечении ревматизма, и сегодня борьба с этим заболеванием — главное в предупреждении пороков сердца. Здесь надо внести ясность. Обычно ревматизмом называют болезни ног, рук, позвоночника, их суставов, мышц и нервных стволов. Но все значительно сложнее. Истинный ревматизм — это общая болезнь всего организма, при которой поражаются различные внутренние органы, и в первую очередь — сердце. Недаром говорят, что ревматизм лижет суставы, плевру, мозговые оболочки, но кусает сердце. В части случаев ревматизм до поры до времени протекает внешне вообще безболезненно.

Возбудителем ревматизма считают стрептококковую инфекцию, наиболее частым источником ее становятся миндалины (ангина, хронический тонзиллит), больные зубы, катары верхних дыхательных путей. Основная масса впервые заболевших ревматизмом — дети и люди молодого возраста. За инфекцией следует эндокардит — воспаление внутренней оболочки сердца. В зависимости от того, насколько глубоко распространился процесс, своевременно ли начато лечение, больного может миновать порок сердца или же он разовьется.

Наиболее часто при ревматизме поражается митральный клапан, реже — аортальный, трехстворчатый и крайне редко — клапан легочной артерии.

Эта болезнь коварна. Внутренняя оболочка сердца не обладает такой чувствительностью, как суставы, плевра,

кожа, а поэтому при эндокардите нет определенных болевых ощущений. И лишь с параллельно текущим миокардитом постепенно появляются одышка, сердцебиение, различные виды расстройства сердечного ритма. Хорошо известны случаи, когда ревматические пороки сердца выявляются у молодых людей совершенно для них неожиданно: при освидетельствовании допризывников, врачебном контроле за теми, кто занимается физкультурой и спортом или на приеме в женской консультации. Такое, порой многолетнее, течение порока объясняется тем, что в организме человека есть ряд приспособительных механизмов, обеспечивающих нормальное кровоснабжение. Подобное приспособление носит название «компенсация», а сам порок называется компенсированным. В отличие от него при декомпенсированном пороке больных беспокоит одышка, отеки, сердцебиение, сниженная трудоспособность, иначе говоря, имеются явные признаки недостаточности кровообращения.

Аритмии (нарушения сердечного ритма), свойственные многим сердечным больным, довольно часто встречаются при других заболеваниях, а нередко и у практически здоровых людей, в том числе и физически выносливых. Словом, понятие аритмии объединяет патологические и физиологические состояния, при которых изменяется деятельность регуляторов сердца, обеспечивающих ритмичное и последовательное сокращение его отделов.

Нормальный сердечный ритм называют синусовым, так как его источником являются импульсы, рождающиеся в синусовом узле, расположенном в правом предсердии. Отсюда по проводниковым путям они распространяются вначале на предсердия, затем на желудочки, обеспечивая их нормальную сократительную функцию. Деятельность синусового узла зависит от активности вегетативной нервной системы. В свою очередь, тонус двух противоположных по механизмам действия отделов этой системы — симпатического и парасимпатического — находится в прямой зависимости от высших нервных центров, расположенных в головном мозгу. На состоянии вегетативной нервной системы отражаются и различные изменения в тканях и органах человека. Следовательно, характер ритма может быть своего рода индикатором внешних влияний на организм и внутренних изменений как со стороны сердечно-сосудистой, так и других систем организма.

Остановимся лишь на некоторых видах расстройств сердечного ритма, встречающихся наиболее часто. Для синусовой тахикардии характерно учащение сердечных сокращений — свыше 100 в минуту—и отсюда уси-

ленное сердцебиение. Она возникает под влиянием разнообразных воздействий непосредственно на сам узел или на нервно-гормональную регуляцию его деятельности. Причиной могут стать бурные эмоции, большая физическая нагрузка, повышенная температура тела, малокровие, тиреотоксический зоб, прием некоторых лекарств. У больных с органическими сердечными заболеваниями синусовая тахикардия вызвана нарушением обменных процессов в миокарде, дефицитом кислорода и других энергоресурсов. Продолжающаяся в течение длительного времени тахикардия может способствовать возникновению или прогрессированию миокардиодистрофии.

Противоположна тахикардии синусовая брадикардия. При ней количество сердечных сокращений доходит до 40—50 в минуту. Для людей, занимающихся тяжелым физическим трудом, а также высокотренированных спортсменов она нередко бывает вариантом нормы. Ее мы наблюдаем также при различных заболеваниях центральной нервной системы, контузиях головного мозга, болезнях печени, сниженной деятельности щитовидной железы. Во всех этих случаях она отражает повышенный тонус парасимпатического отдела вегетативной нервной системы или, наоборот, снижение активности ее симпатического отдела. Если есть органические изменения в сердце (миокардит, кардиосклероз), брадикардия возникает как результат подавления активности самого синусового узла. Наконец, она может быть следствием приема некоторых лекарственных препаратов. Сама по себе синусовая брадикардия обычно не причиняет беспокойств и лишь при значительном урежении пульса — менее 40 в минуту — возможны головокружения и кратковременные обмороки.

Экстрасистолическая аритмия заключается в преждевременном сокращении сердца под влиянием различных раздражителей как в нем самом, так и вне его. По месту возникновения экстрасистолы бывают синусовые, предсердные, желудочковые и другие. Довольно часто они отмечаются у людей с неустойчивой нервной системой. В этих случаях причиной экстрасистолии могут стать отрицательные эмоции, употребление крепкого чая или кофе, алкоголь, курение. Возможны и рефлекторные аритмии этого типа при болезнях желчевыводящих путей, желудка, плевроперикардиальных спайках, после операций. Если преобладает тонус парасимпатической системы, аритмия чаще всего возникает в состоянии покоя, особенно в положении лежа, и редко во время активной физической деятельности. И, наоборот, обязанная своим проис-

хождением повышению симпатического тонуса, появляется при физических нагрузках, нервных переживаниях и проходит в состоянии покоя.

Экстрасистолия — симптом многих сердечных заболеваний дистрофической, воспалительной или склеротической природы. Восприятие экстрасистол неодинаково: одни совершенно их не ощущают, другие испытывают тягостные ощущения в виде периодических замираний, подкатываний, толчков или ударов в области сердца. Легче переносятся одиночные экстрасистолы, хуже — групповые, когда одна следует за другой. В том случае, если они при этом подавляют нормальную деятельность синусового узла, возникает пароксизмальная тахикардия. Количество сердечных сокращений достигает 160—220 и более в минуту. Импульсы могут образовываться в мускулатуре предсердий и желудочков, а также в предсердно-желудочковом узле проводниковой системы сердца.

Характерно начало приступа: сильное сердцебиение сопровождается стеснением в груди и ощущением нехватки воздуха, вскоре обычно присоединяются озноб и дрожь, нередко появляются частые позывы к мочеиспусканию. Длительность приступа измеряется минутами или часами, иногда он продолжается более длительное время. После затяжных приступов возможно ослабление сердечной деятельности. Весьма типично для пароксизмальной тахикардии внезапное ее прекращение — самопроизвольное или под влиянием различных лекарств.

Сложнее механизм возникновения и более серьезны расстройства кровообращения при мерцательной аритмии. Вместо полноценного сокращения всей мускулатуры предсердий — беспорядочные и неглубокие сокращения отдельных мышечных волокон или их групп в виде мерцания или трепетания с частотой импульсов 300—600 в минуту. Лишь немногие из этих импульсов достигают мускулатуры желудочков, вызывая таким образом аритмию в их деятельности. Обычно мерцательная аритмия развивается у людей с больным сердцем, с тиреотоксикозом и лишь изредка без предшествующего поражения сердца, в частности, у перенесших сотрясение мозга. В зависимости от частоты сокращений желудочков различают две формы мерцательной аритмии. Когда частота невелика — это первая форма,— ощущения незначительны или полностью отсутствуют. При второй — с повышенной частотой — больных беспокоит сердцебиение, неприятные ощущения в груди, одышка. Если эту аритмию не лечить, расстройства кровообращения нарастают.

 Блокады сердца — нарушения внутрисердечной

проводимости. Их создают препятствия по ходу проводниковой системы, образовавшиеся большей частью вследствие воспалительных или рубцовых изменений. Иногда замедление внутрисердечной проводимости вызвано повышением тонуса парасимпатической иннервации сердца. В зависимости от места расположения блокады могут быть внутрипредсердными, предсердно-желудочковыми, внутрижелудочковыми и т. д. В свою очередь, они делятся на временные и стойкие, частичные и полные. При полной предсердно-желудочковой блокаде предсердия сокращаются в одном ритме, а желудочки в другом — более редком, что влечет за собой ухудшение кровоснабжения головного мозга. Отсюда приступы сильного головокружения, судорог, потеря сознания.

Итак, мы рассказали об основных сердечных заболеваниях. Одновременно в общих чертах познакомили вас с главными причинами болезней органов кровообращения, а также механизмами их развития. Это позволяет в следующих главах вести конкретно разговор о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний среди здоровых людей и лечении больных.

3

Факторы риска

Известно, что в развитии многих болезней играют роль не только непосредственные причины, их вызвавшие, но и предрасполагающие — так называемые факторы риска. К их числу относятся малоподвижный образ жизни, нерациональное питание, злоупотребление никотином и алкоголем, эмоциональные стрессы. Поэтому, говоря о предупреждении заболеваний сердечно-сосудистой системы, надо прежде всего рассказать, как бороться с этими факторами. Известный русский революционер-демократ Д. И. Писарев говорил: «...все усилия благоразумного человека должны направляться не к тому, чтобы чинить и конопатить свой организм, как утлую и дырявую ладью, а к тому, чтобы устроить себе такой рациональный образ жизни, при котором организм как можно реже приходил бы в расстроенное состояние и, следовательно, как можно реже нуждался бы в починках». Остановимся на основных факторах риска и возможных путях их устранения.

Гиподинамия. XX век ознаменован бурным развитием техники, автоматизацией производственных процессов и весьма существенным вытеснением из трудовой деятельности человека физических нагрузок. Если, к тому же, учесть усовершенствование средств передвижения, становится очевидным: физическая активность в жизнедеятельности людей резко сократилась. Гиподинамия, или гипокинезия, в переводе с греческого означает недостаток движения — «мускульный голод».

Какую же угрозу для сердечно-сосудистой системы таит в себе гиподинамия? Не случайно американский кардиолог Поль Уайт сказал: «Главная опасность автомобилей заключается не в том, что они могут служить причиной несчастных случаев, а в том, что они отучают людей передвигаться при помощи ног» *. На

* Блюменфельд А. Кому угрожает инфаркт миокарда. М.: Медицина, 1966, с. 59.

протяжении сотен тысяч лет физическая сила, выносливость, способность к быстрому и длительному бегу были решающими в борьбе человека за существование. В условиях постоянного физического напряжения сформировались такие пропорции: более 40 процентов массы нашего тела составляют мышцы, двигательную активность человека обеспечивают 600 мышц. Закрепилась тесная рефлекторная связь в деятельности мышечной и сердечно-сосудистой систем: физическая активность повышает работоспособность и резервные силы сердца — в кровь поступают биологически активные вещества, расширяющие сосуды, которые питают сердце, дополнительно раскрываются мельчайшие сосуды-коллатерали, что улучшает приток крови, а значит, питательных веществ и кислорода. С другой стороны, усиленно работающее сердце обеспечивает мощный приток крови и кислорода к мышцам.

Под воздействием усиленной мышечной деятельности изменяется обмен веществ в организме, в крови повышается содержание антиатерогенных липопротеидов, что играет важную роль в профилактике атеросклероза и ишемической болезни сердца.

Физическая активность влияет и на эмоциональное состояние человека. В свое время знаменитый русский физиолог И. М. Сеченов говорил не раз, что мышечные движения имеют огромное значение для развития деятельности мозга, а следовательно, и развития организма человека в целом. Какие изменения происходят в организме у страдающих гиподинамией? Малоподвижный образ жизни ведет к детренированности сердечно-сосудистой системы, в результате даже небольшая физическая нагрузка сопровождается одышкой, количество сердечных сокращений увеличивается до 120—130 в одну минуту, что существенно ухудшает кровообращение в миокарде. Недостаточный приток к сердцу питательных веществ и кислорода способствует развитию дистрофии. Как выяснилось, такие люди в несколько раз чаще заболевают стенокардией и инфарктом миокарда. Здесь уместно напомнить слова Поля Уайта: «Смерть от инфаркта сердца не внезапна, она готовилась годами».

Профилактика гиподинамии должна начинаться с детства. В грудном возрасте не следует ограничивать ребенка в движениях. Чем раньше малыш начинает ходить, тем интенсивнее идет его общее развитие. Дети постоянно находятся в движении, охотно бегают, плавают, катаются на лыжах и коньках, Следует поощрять их к подвижным играм и школьным состязаниям в различных видах спорта.

В жизни взрослого человека обязательно должно быть место оздоровительной утренней гимнастике. Сон расслабляет мускулатуру тела, при этом замедляется работа внутренних органов и происходит торможение в центральной нервной системе. Утренняя гимнастика устраняет вялость мускулатуры, усиливает кровообращение, углубляет дыхание, повышает обмен веществ. Комплекс физических упражнений, тонизирующих организм, несложен и не требует особого напряжения. По окончании утренней гимнастики рекомендуются водные процедуры, которые служат не только для гимнастики сосудов кожи, но и существенно улучшают циркуляцию крови во всем теле.

Весьма действенное средство борьбы с гиподинамией — систематическая ходьба. Это, пожалуй, лучшее из упражнений, так как при нем вовлекаются в движение все мышцы: достаточно сделать один шаг, чтобы начали работать более полусотни мышц. Однако не все умеют правильно ходить. Прежде всего, идти надо с высоко поднятой головой, не сутулясь, спина максимально выпрямлена, верхняя часть туловища — грудная клетка, плечи, шея спокойны и свободны. Двигаться следует пружинисто, не шаркая ногами, делая каждый шаг от бедра, а не от колена. При этом не следует наклоняться вперед и переносить тяжесть тела на стопу. Руки свободно опущены и колеблются в такт движению. Дыхание через нос свободное.

Ежедневно здоровый человек может проходить от 8 до 10 километров, но начинать нужно с 500 метров или километра, прибавляя через несколько дней по 250—500 метров; скорость движения — 60—70 шагов в минуту. Когда женщина будет свободно проходить полтора километра, а мужчина — три километра, рекомендуется закрепить этот навык в течение месяца.

В дальнейшем, прибавляя еженедельно по 250—500 метров, надо довести дистанцию до трех километров для женщин и пяти для мужчин уже со скоростью 110—130 шагов в минуту. Так постепенно вы придете к намеченной цели — ходьбе на 8—10 километров в нужном темпе, соблюдая правильную форму. Если нет возможности совершать ежедневно такие переходы, рекомендуем утром идти бодрым шагом на работу хотя бы 20—25 минут, а вечером то же расстояние преодолеть за 30 минут и, наконец, перед сном совершить прогулку в течение 20—30 минут. В выходные дни ходите подольше — два-три часа.

За последние годы необычайно возросла популярность

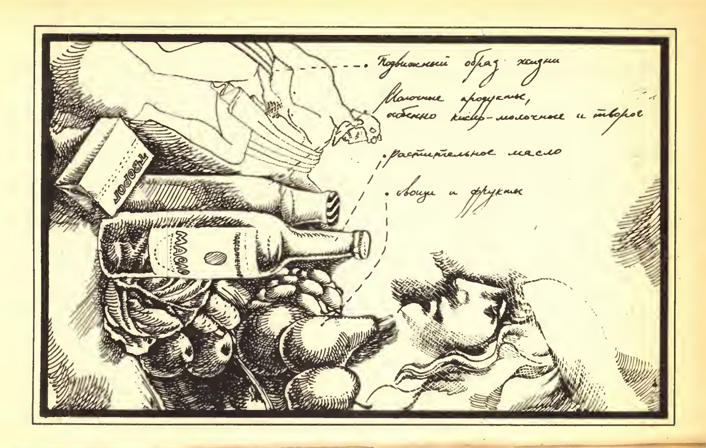
бега. Для профилактики гиподинамии особенно рекомендуется медленный бег. Он приводит в действие огромное количество скелетных мышц, стимулирует внутренние органы, тренирует сердечно-сосудистую систему, повышает интенсивность дыхания и способствует лучшему поглощению кислорода. При медленном беге спина должна быть прямая, голова поднята вверх, плечи и грудь предельно развернуты, живот втянут. Если человек систематически занимается бегом, он теряет излишние жировые накопления, приобретает стройную фигуру, красивую осанку.

Однако его значение не только в этом. Согласно взглядам известного советского ученого Н. М. Амосова, при медленном беге создаются резервные силы, которые помогут человеку переносить физические и нервные нагрузки, связанные с повседневной деятельностью, и бороться с болезнями. Ежедневный бег повышает выносливость, придает бодрость и способствует продлению жизни. Лучшее время для него — раннее утро или поздний вечер, самое подходящее место — парк.

Человеку среднего или пожилого возраста, решившему впервые (или после долгого перерыва) заняться бегом, необходимо предварительно посоветоваться с врачом: возможно, потребуется иная методика, скажем, протяженность пробега в первые месяцы занятий 100—400 метров, темп — не более 2,5 метра в секунду. Далее эти цифры будут увеличены в зависимости от состояния здоровья, которое будет проверять врач.

Надо использовать и другие возможности для физического развития: летом — плавание в открытых водоемах, гребля, езда на велосипеде; зимой — катание на лыжах и коньках. Рекомендуются подвижные игры: теннис, волейбол, городки. Не забывайте о туризме. Помимо физической тренировки он принесет вам массу положительных эмоций. Оздоровительное значение имеют регулярные занятия умеренным физическим трудом в садах и на приусадебных участках. Словом, меры борьбы с гиподинамией вполне доступны каждому, а результаты вы почувствуете сами.

Нерациональное питание. Для нормальной жизнедеятельности человеческого организма требуется постоянный приток пищевых веществ, который возмещает энергетические затраты и сохраняет постоянство внутренней среды. Весь вопрос в том, как удовлетворять эту естественную потребность организма. Современная наука изучает влияние различных пищевых рационов на возникновение и течение гипертонии, атеросклероза, ишемической бо-


Подвижный образ жизни
Молочные продукты,
особенно кисло-молочные и творог
растительное масло
овощи и фрукты
ТВОРОГ
ПОДСОЛНЕЧНОЕ
МАСЛО

лезни сердца. И вот вывод: многие питаются нерационально и тем самым вредят себе. Во-первых, наш суточный рацион избыточен по объему и калорийности, часть населения постоянно переедает, что неизбежно приводит к ожирению, а это, в свою очередь, предрасполагает к развитию атеросклероза и усиливает недостаточность кровообращения. Второй недостаток — в пищевом рационе преобладают животные жиры, мучные и сладкие блюда с легкоусвояемыми углеводами. Зато овощей, фруктов, растительного масла, молочнокислых продуктов, поставляющих различные витамины, аминокислоты, минеральные соединения и микроэлементы, явно не хватает. Напоминаем: в животных жирах много жирных кислот, холестерина и атерогенных липидов, в то время как в растительных — большое количество ненасыщенных жирных кислот и антиатерогенных липидов.

Еще один признак нерационального питания — нарушение ритма еды, которое ведет к расстройству выделения пищеварительных ферментов, что весьма неблагоприятно отражается на пищеварении. К сожалению, многие не придают этому должного значения, позволяя себе есть в разное время, иногда всего два раза в сутки. При этом второй прием пищи, как правило, приходится на поздние вечерние часы. Большой объем пищи вызывает расширение желудка, что неблагоприятно отражается на работе сердца. Обильный ужин создает организму дополнительную нагрузку. Ведь жиры после расщепления их в кишечнике устремляются в ток крови и наводняют ее. Количество жировых клеток настолько велико, что кровь становится мутной, вязкой и с трудом проталкивается через мелкие сосуды. В ряде случаев скопление таких клеток закупоривает их просвет. Когда они «избирают» сосуды сердца, во время сна происходят приступны ишемической болезни.

Отрицательно действуют на организм человека сахар и соль в большом количестве. Еще сравнительно недавно сахар считали безвредным продуктом, в настоящее время доказано, что он способствует усиленному образованию жира и холестерина. Поваренная соль из-за ее сосудосуживающих свойств предрасполагает к развитию гипертонии.

Для предупреждения заболеваний сердца и сосудов есть ряд полезных рекомендаций. Прежде всего, необходимо строгое количественное соотношение между приходом и расходом энергии. С 18 до 40 лет, если работа не связана с физическим трудом, суточная потребность мужчин 3100 килокалорий, женщин — 2650. В возрасте

40—60 лет потребность в калориях у мужчин снижается до 2800, а у женщин до 2350. У тех, кто занят тяжелым физическим трудом, потребность в калорийности пищи выше: 4000 килокалорий у мужчин и 3600 — у женщин.

Здоровый человек должен есть не менее 3—4 раз в сутки, так, чтобы перерыв между приемами пищи не превышал 4—5 часов, за исключением ночного сна. Калорийность рациона при четырехразовом питании распределяется следующим образом: первый завтрак — не менее 25 процентов, второй — 15, обед — 45 и ужин — 15 процентов. Продукты, богатые животными белками (мясо, рыбу), следует есть утром и днем; они повышают обмен веществ, возбуждают нервную систему, и употребление их в вечерние часы может нарушить сон.

Сбалансированное питание предусматривает правильное качественное соотношение основных пищевых продуктов. Ежедневно они должны быть в следующих пропорциях: овощи и фрукты — 800 граммов, молочные и молочнокислые продукты — 400—500 граммов, мясо — 100—150 граммов, одно яйцо, 20—25 граммов растительного и такое же количество сливочного масла, 50 граммов сахара. В организме человека непрерывно происходит распад и новый синтез белков. Для его обеспечения необходимо 90 граммов белков в день. Причем важно, чтобы в еде были мясо, рыба, творог, яйца, молоко — продукты, содержащие незаменимые аминокислоты, лизин, триптофан, метионин, которые не синтезируются в организме, но без которых невозможна жизнедеятельность человека.

О жирах и, в частности, о преимуществах растительных жиров мы уже упоминали. Помните: они обладают способностью нормализовать жировой обмен, понижать уровень атерогенных липидов крови и оказывать противосклеротический эффект. Основную часть углеводов вы должны получать в виде хлебных изделий, овощей и фруктов. Высокой биологической ценностью обладают продукты из обойной муки, содержащей большое количество витаминов группы В и клетчатки. Полезны для нормальной деятельности кишечника редька, репа, капуста, свекла, горох, укроп, вот почему ежедневно надо съедать примерно 800 граммов овощей и фруктов.

В сбалансированном питании следует предусмотреть достаточное количество витаминов и минеральных веществ. Витамины улучшают внутреннюю среду организма и повышают его устойчивость. Коротко о некоторых из них. Витамин С тесно связан с белковым обменом, помимо этого он сохраняет эластичность и прочность сосу-

дистых стенок, влияет на холестериновый и другие виды обмена. Суточная потребность в витамине С — 70—100 миллиграммов. Этого витамина много в капусте, петрушке, укропе, черной смородине, лимонах, облепиховом масле. Аналогичную физиологическую роль выполняет витамин Р, к тому же он способствует укреплению капиллярных мембран. Содержится в свежих овощах и фруктах. Витамин B_1 связан с углеводами и нормализует их обмен. Его мы получаем в ржаном хлебе, гречневой и овсяной кашах, печени и почках крупного рогатого скота. Витамин B_6 участвует в обмене аминокислот, ненасыщенных жирных кислот, холестерина, улучшает жировой обмен и увеличивает мочеотделение. В наибольших количествах его содержат неочищенные зерна злаковых культур, овощи, мясо, рыба, молоко, печень крупного рогатого скота, дрожжи. Витамин Е предохраняет внутриклеточный жир в организме от окисления, тем самым устраняя токсическое воздействие ряда продуктов, которые образуются в процессе распада жиров. Способность витамина Е нормализовать обмен веществ дает основание рекомендовать его пожилым людям как профилактическое противосклеротическое средство. Он есть в овощах и зародышах злаков, им богаты растительное масло, плоды шиповника, горох, фасоль.

А теперь о минеральных веществах — железе, цинке, молибдене и других. Они играют большую роль в обменных процессах организма и входят в состав ряда ферментов. Активность и образование гормонов также связаны с минеральными веществами. Ранее говорили о пагубном влиянии поваренной соли на организм, но некоторое количество ее (8—10 граммов) необходимо человеку для поддержания кислотно-щелочного равновесия. Содержание минеральных веществ, а также микроэлементов в продуктах зависит от хранения пищи и ее кулинарной обработки. Заканчивая разговор о питании, хотелось бы подчеркнуть: каждый из нас в силах сделать так, чтобы еда из фактора риска превратилась бы в средство предохранения сосудов и сердца от преждевременного изнашивания и болезней.

Вредные привычки. Начнем с курения. Сейчас уже нет сомнения, что значительный рост числа больных стенокардией и инфарктом миокарда, наблюдающийся в большинстве стран мира, в немалой степени связан с распространением этой вредной привычки. По данным Института кардиологии имени А. Л. Мясникова Академии медицинских наук СССР, 82 процента больных, поступивших с острым инфарктом миокарда, злоупотребляли

курением. В материалах Всемирной организации здравоохранения указывается: «Экспериментальные и эпидемиологические данные, опубликованные за последние несколько лет, подтвердили ранее нерешительно высказываемое мнение, согласно которому курение сигарет является основным фактором риска в отношении как смертельных, так и несмертельных инфарктов миокарда, особенно среди лиц моложе 50 лет. При этом в большинстве исследований было показано, что опасность инфаркта миокарда возрастает в прямой зависимости от количества выкуриваемых сигарет». Это официальное подтверждение того, что курение — фактор риска в развитии заболеваний сердца и сосудов.

Как же проявляется его губительное воздействие на человеческий организм? Ответ следует искать в составе табачного дыма. Наиболее опасная часть его — никотин, в чистом виде он представляет из себя маслянистую, бесцветную, прозрачную жидкость, жгучую на вкус. В течение жизни люди, выкуривающие пачку папирос или сигарет в день, вводят в организм около двух килограммов никотина. Кроме него в табачном дыме есть такие вещества, как окись углерода, синильная кислота, цианистый водород, аммиак. В листьях табака обнаружены радиоактивные вещества: полоний — 210, излучающий альфа-частицы, а также висмут — 210 и свинец — 210, излучающие бета-частицы. Если человек выкуривает пачку сигарет, он поглощает 50 рад *, что в 10 раз превышает норму. В табачном дыме имеются канцерогенные вещества.

Почему именно сердечно-сосудистая система особенно подвержена вредоносному действию табачного дыма? Напомним, что сердце здорового человека сокращается приблизительно 70 раз в минуту, при курении частота возрастает до 80—90, а в сутки это на 12—14 тысяч сокращений больше, чем у некурящего человека, к тому же дополнительно перекачивается свыше 1500 литров крови. Несомненно, такая нагрузка для сердца небезразлична. Вдобавок никотин, воздействуя на надпочечники, способствует выработке избытка высокоактивных гормонов — адреналина и норадреналина, которые оказывают стимулирующее влияние на сердечную мышцу и выступают в роли «кнута». Появление в крови этих гормонов увеличивает тонус мельчайших артерий и артериол, что сопро-

* Рад — внесистемная единица поглощенной дозы ионизирующих излучений; соответствует энергии излучения 100 эрг, поглощенной веществом массой 1 грамм.

вождается повышением давления. Достаточно выкурить сигарету, чтобы артериальное давление повысилось на 10 мм рт. ст., а если таких сигарет за сутки 25—50, то оно может повыситься значительно. До поры до времени вы этого не замечаете, но рано или поздно наступает расплата. При злоупотреблении курением особенно страдают сосуды, питающие сердце и нижние конечности,— развиваются стенокардия и перемежающая хромота.

Как показали специальные исследования, никотин увеличивает концентрацию атерогенных липидов крови, что ускоряет образование атеросклеротических бляшек в сосудах, нарушает кислородно-транспортную функцию крови. И еще: вещества, всасывающиеся в кровь из табачного дыма, тормозят усвоение организмом витаминов, в частности, витамина С, а его дефицит способствует отложению холестерина в стенках сосудов. Систематическое курение повышает активность свертывающих механизмов крови, что способствует закупорке (тромбозу) коронарных, мозговых и других сосудов. И наоборот, у тех, кто прекратил курить, заметно нарастает содержание антиатерогенных липопротеидов, улучшаются показатели свертывающей системы крови и ее кислородно-транспортная функция.

Необходимо особо подчеркнуть: угроза здоровью существует не только для самого курильщика, но и для окружающих его людей. Английские исследователи установили, что после полуторачасового пребывания в накуренном помещении уровень никотина в организме некурящего человека увеличивается более чем в семь раз, то есть, не желая того, люди «пассивно курят», так что нельзя рассматривать этот вопрос как «личное дело» отдельных граждан.

Еще одна вредная привычка — злоупотребление алкоголем. Борьба с алкоголизмом стала в наши дни актуальной проблемой. Как мрачное предостережение звучат слова французского исследователя Мижо, назвавшего алкоголизм «коллективным самоубийством наций». Мы рассмотрим только один аспект этой серьезной темы — воздействие алкоголя на сердечно-сосудистую систему. Даже при разовом употреблении алкоголь может задерживаться в организме до 10—14 дней, а когда пьют часто, его концентрация достигает степени хронического отравления. Дело в том, что алкоголь содержит этиловый спирт, или этанол, способный растворяться в жирах. Он весьма токсичен даже в небольшой концентрации, особенно чувствительны к действию этанола мозг и структуры сердечной мышцы. Развивающееся нарушение внутриклеточного обмена веществ в миокарде препятствует нор-

4 Заказ 33

мальному образованию энергии, что влечет за собой слабость сердечной мышцы и недостаточность кровообращения. Под воздействием этанола в организме парушается электролитный баланс, наступает тяжелая дистрофия миокарда. При этом происходит гибель мышечных структур, их заменяет соединительная ткань. Совокупность этих изменений объединяется понятием алкогольной кардиомиопатии. В течение ряда лет процесс протекает скрыто. Однако в дальнейшем легкая одышка может быстро прогрессировать и перерасти в тяжелые приступы удушья. Периодически возникают сердечные боли, нарушается ритм, появляются отеки. Борьба с недостаточностью кровообращения, развившейся на фоне алкогольной кардиомиопатии, часто оказывается неэффективной. Перерождение сердечной мышцы в этих случаях заходит так далеко, резервные возможности ее оказываются настолько истощенными, что самые энергичные лечебные мероприятия не в состоянии предотвратить роковой исход.

Статистические материалы убедительно свидетельствуют, что люди, часто и в больших дозах употребляющие алкоголь, заболевают ишемической болезнью сердца во много раз чаще. Особую опасность представляют случаи инфаркта миокарда в период сильного опьянения. В такой ситуации диагноз и помощь обычно запаздывают, и больные поступают в стационар уже с тяжелыми осложнениями. Чтобы этого избежать, есть единственный путь — полный отказ от спиртного.

Ну, а какой совет можно дать тем, кто лишь эпизодически употребляет алкоголь? При сервировке праздничных столов в торжественных случаях можно рекомендовать тонизирующие безалкогольные напитки и виноградные вина, содержащие мало алкоголя. Учитывая способность этанола на довольно длительный срок задерживаться в организме человека, необходимо реже употреблять вино. Здесь уместно привести афоризм А. Моруа: «Любить хорошее вино — это не значит держать его все время во рту» *. Родителям и воспитателям надо повысить наблюдение за подростками, вести решительную борьбу против алкогольного бедствия.

В нашей стране создана специальная наркологическая служба. Непосредственно на производстве, в медико-санитарных частях или в районных поликлиниках ведутся приемы-консультации. Созданы наркологические стационары, в которых применяют современные методы лечения.

В заключение подчеркнем, что обе названные вред-

* Моруа А. Письма к незнакомке.— Иностранная литература, 1974, № 1.

ные привычки — курение и злоупотребление алкоголем — весьма часто сочетаются у одних и тех же людей. Это особенно неблагоприятно для деятельности сердца и сосудов и еще больше увеличивает риск возникновения болезней органов кровообращения.

Эмоциональный стресс. За последнее время этот термин получил широкое распространение. «Стресс» в переводе на русский язык означает «напряжение». Подлинно научное обоснование он получил в трудах канадского ученого Ганса Селье. По его определению, стресс — это совокупность изменений в организме, которые возникают при действии чрезвычайных раздражителей и ситуаций. Раздражителями, или стрессорами, могут быть химические, физические, термические, лучевые и эмоциональные воздействия.

Для наших современников наибольшее значение имеет эмоциональный стресс, и это естественно: темпы современной жизни так возросли, поток информации при дефиците времени настолько увеличился, что человек не всегда успевает к ним приспособиться. Одновременно научно-технический прогресс уменьшил долю физического труда и мышечных усилий в деятельности человека, к которым он был приучен на протяжении многовековой истории.

В течение очень долгого времени человек на все раздражители внешнего мира отвечал преимущественно физическим действием: спасая жизнь, он нападал или убегал от опасности. Как в том, так и в другом случае мышечное напряжение требовало мобилизации сердечно-сосудистых резервов. Ныне ситуация стала иной. Академик И. П. Павлов говорил, что современный человек может перенести тяжелейшее психическое потрясение, сидя спокойно в кресле, и только по состоянию его сердечно-сосудистой системы мы можем судить о тяжести перенесенного удара.

И в то же время эмоциональный стресс нельзя считать роковым. По данным известного советского физиолога Г. И. Косицкого, существует четыре фазы стресса: первая и вторая фазы нервного напряжения полезны, так как при этом происходит мобилизация всех резервов, тренируется и повышается устойчивость организма, возрастают интеллектуальные и физические возможности личности. Третья фаза уже вредна — она требует, чтобы организм перестроился, приспособился, четвертая означает ломку всех адаптационных механизмов — это болезнь.

Советские ученые считают, что попытки уберечь себя от эмоционального стресса, избегая напряжения,— не решение вопроса. В. И. Ленин писал, что «...без «челове-

ческих эмоций» никогда не бывало, нет и быть не может человеческого *искания* истины» *. Значит, необходимо систематически и разумно тренировать защитные силы организма, совершенствовать устойчивость нервных процессов. Не бегство от стресса в атмосферу монотонной, безмятежной жизни — активная деятельность, преодоление трудностей, достижение намеченной цели — вот пути предотвращения вредных последствий стресса. Человек с хорошо тренированной нервной системой даже в сложнейших ситуациях сумеет преодолеть его безболезненно.

Иное дело, когда человека с детских лет излишне опекают, оберегают от всякого рода трудностей. У таких людей впоследствии развивается гиподинамия в сочетании с неуравновешенностью нервных процессов. Любой эмоциональный стресс для них опасен. Неотреагированные эмоции переживаются тем тяжелее, чем меньше человек физически тренирован и чем слабее у него подвижность нервных процессов. Следовательно, профилактику возможных последствий эмоционального стресса надо начинать в раннем детстве, правильно воспитывая ребенка. И для взрослых здоровых людей физическая тренировка — одно из важных условий ослабления вредных последствий стресса.

Лучший способ его разрядки — интенсивная мышечная деятельность в любом виде. Физическое напряжение дает человеку «мышечную радость», говорил И. П. Павлов, она позволяет восстановить равновесие физиологических функций, сдвинутое под воздействием нервного напряжения. Сам факт переключения на новый вид деятельности дает выход неотреагированным эмоциям. Поэтому наш совет читателю — не углубляться в неприятные ощущения, не сгущать краски, а стараться их разрядить.

Воспитав в себе чувство отходчивости и оптимизма, вы без надломов перенесете сложнейшие ситуации. Молодым здоровым людям надо смело идти навстречу жизненным трудностям, чтобы испытать удовлетворение от достигнутой цели.

В профилактике вредных последствий эмоционального стресса большое значение имеет соблюдение определенного режима жизни — чередование еды и сна, работы и отдыха, чтобы за большим эмоциональным напряжением следовал период расслабления. Этот же принцип нужно соблюдать при организации производственных процессов и спортивных состязаний.

Распространено мнение, что стакан крепкого вина —

* Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 25, с. 112.

лучшее средство для снятия эмоционального напряжения. Действительно, алкоголь может ненадолго подавить чувство неполноценности, несколько приподнять настроение. Однако, как правило, вслед за этим резко снижается устойчивость нервных процессов и способность человека противостоять стрессам. А развивающаяся в этих случаях привычка к алкоголю влечет за собой опасные осложнения.

В отдельных случаях для ослабления силы эмоционального стресса приходится прибегать к фармакологическим средствам: выбор препарата, дозировка и длительность приема исключительно в компетенции врача. Таким образом, не подчинение эмоциональному стрессу, а преодоление его в обстановке взаимопонимания и дружбы, смелое творческое решение сложных задач и радость достижения поставленной цели — все это послужит профилактике вредного влияния стресса на сердечно-сосудистую систему.

Мы остановились на ряде распространенных факторов риска, учитывая которые можно существенно уменьшить угрозу заболеть гипертонией, ишемической болезнью сердца, атеросклерозом. Существуют, кроме того, болезни органов кровообращения, обязанные своим происхождением инфекциям, различным интоксикациям и аллергии. Вот почему для предупреждения миокардитов, миокардиодистрофий, пороков сердца, артериитов надо систематически, с детских лет закаливать организм, чтобы исключить такие инфекционные заболевания, как грипп, острое респираторное заболевание и другие. Важно вовремя подавить любые возникающие в организме очаги хронической инфекции. Местом ее расположения особенно часто бывают миндалины (хронический тонзиллит), кариозные зубы, придаточные пазухи носа (гайморит, фронтит), желчевыводящие и мочевыводящие пути (холецистит, холангит, уретрит, цистит). Лечение этих заболеваний предупреждает развитие инфекционных и инфекционно-аллергических поражений сердца и сосудов, помогает бороться с часто встречающейся у этих больных миокардиодистрофией.

4

В интересах больного и врача

Эта глава посвящена участию больного в так называемой вторичной профилактике — предупреждении дальнейшего развития болезни и возможных осложнений. Напомним, что первичная профилактика (о ней мы вели речь в предыдущей главе) обращена к здоровым людям и означает предупреждение болезни. Убеждая пациентов всегда быть нашими активными помощниками, мы в то же время предостерегаем: вред самолечения велик. Лишь врач, вооруженный соответствующими знаниями и опытом, может правильно наметить лечение и контролировать его эффективность. Не говоря уже о том, что больные иногда руководствуются советами совершенно невежественных людей (к сожалению, и такое бывает), медицинская практика знает немало случаев, когда в результате применения по собственной инициативе тех или иных известных в научной медицине средств наносился вред здоровью.

Можно сослаться на пациентов с обострением ишемической болезни сердца, «подпольно» принимавших на курорте нарзанные ванны, в то время как им они были категорически противопоказаны, привести примеры расстройства ритма и сердечной декомпенсации у любителей солнечных ванн, а также случаи, когда самолечение полезными препаратами, но без учета дозы, заканчивалось неотложной госпитализацией по поводу полной предсердно-желудочной блокады сердца или кровотечений из внутренних органов.

Мы исходим из того, что понимание сути своей болезни, всех обстоятельств, отягощающих ее течение, знание ситуаций, когда обязательно вмешательство врача и когда можно обойтись мерами доступной самопомощи, принесет пользу. Итак, самолечению — нет, активному участию вместе с врачом во вторичной профилактике — да! Именно с этих позиций мы и даем ряд советов по основным видам сердечно-сосудистых заболеваний.

При гипертонической болезни важен упорядоченный режим труда и отдыха. Что здесь имеется в виду? Систематическое чередование умственного труда и физической разрядки, достаточный по протяженности ночной сон, работа, не требующая постоянного перенапряжения нервной системы. Наверное, вы сами замечали: ничто так не утомляет, как беспорядочный труд, недружелюбная обстановка в коллективе. Если у вас гипертоническая болезнь, необходимо выработать для себя правильное отношение к неизбежным в производственной жизни и в быту конфликтам. Разумеется, это отнюдь не призыв к равнодушию и беспринципности.

Все хорошо понимают, что прогресс общества и успехи каждого человека в отдельности невозможны без творческой увлеченности и страстности. Как в таком случае отнестись к рекомендациям врачей? Повторяем: правильно организованный труд, основанный на физиологических принципах чередования нагрузок и разрядок, при разумном отношении к эмоциональным всплескам, как правило, не утяжеляет течение гипертонии. Иное дело, когда больной погружен в свои переживания, обиды, временные неудачи, длительно и детально их анализирует. А ведь причина часто бывает не столь уж существенной, и, как сам потом убеждаешься, не стоило делать из мухи слона. Отсутствие контроля за собственными эмоциями, после которых следуют затяжные общеневротические реакции, разлаживает деятельность сердечно-сосудистой системы, порождая гипертонические кризы.

Конечно, трудно дать советы на все случаи жизни, но надо учиться управлять своими эмоциями. Не следует, оставаясь наедине с собой, вновь «прокручивать» детали неприятной ситуации. Старайтесь переключить мысли на события, встречи, воспоминания, приятные для вас, тогда волнения постепенно отойдут на задний план или даже полностью исчезнут. Тем, у кого чрезмерно восприимчивая нервная система, полезно овладеть под руководством врача методами так называемой аутогенной тренировки (самовнушения). Проверено: даже затянувшиеся отрицательные эмоции можно погасить физической разрядкой. Видный советский кардиолог А. Л. Мясников советовал больным гипертонией после семейно-бытовых конфликтов не выяснять отношения, а пойти на прогулку, в ходе которой приходит успокоение, исчезает обида.

Особое значение имеет хороший ночной сон. Тот, кто сокращает его продолжительность (спит менее 7—8 часов), не знает, очевидно, что сон — естественный регулятор, оберегающий нервную систему от истощения. Неда-

ром еще академик И. П. Павлов называл сон «выручателем» нервной системы. Лишая нервные клетки головного мозга необходимого отдыха, мы невольно способствуем расстройству сосудистого тонуса, развитию устойчивой гипертонии. Скажем больше: для этой категории больных кроме достаточного ночного сна нужно дополнительно отдыхать днем час-полтора хотя бы в выходные дни. Если человек склонен к полноте, лучше спать перед обедом.

А как быть тем, кто правильно понимает охранительное значение сна, однако страдает бессонницей? Расстройства этого рода проявляются по-разному: одним трудно заснуть, у других сон чуткий и поверхностный, третьи, пробудившись среди ночи, потом долго ворочаются с боку на бок. Первые два вида характерны для неврозов, третий связан со склерозом сосудов головного мозга. В некоторых случаях трудно обойтись без рекомендованных врачом медикаментов.

Однако нельзя уповать только на таблетки. Есть немало средств и методов, способствующих нормализации сна, правда, требующих определенной самодисциплины. Часто причина бессонницы, особенно у больных неврозами и гипертонией, — накопленные в течение дня различные волнения, нерешенные дела, которые человек обдумывает вплоть до отхода ко сну и даже в постели, пытаясь найти лучшие варианты. Недаром говорят: «Черные мысли — это белые ночи». Нервную систему возбуждает и длительный вечерний просмотр телепередач.

Хотите лучше, крепче спать — весь день умственную нагрузку сочетайте с физическими упражнениями для мышц, начиная от пешеходных прогулок и кончая специальными упражнениями или спортивными играми. Приучите себя ложиться в одно и то же время. За полтора-два часа до этого прекратите напряженную умственную работу. Легкий ужин должен быть не позднее чем за два часа до сна, а непосредственно перед сном не следует есть, пить кофе и крепкий чай. Если же ощущаете чувство голода, то выпейте стакан теплого молока, кефира или простокваши. Полезна вечерняя прогулка на свежем воздухе в течение 30—40 минут. Комнату, где спите, надо как следует проветрить, привыкайте спать при раскрытой форточке. Нормализации сна способствуют теплые влажные обтирания или прием ванны в течение 8—10 минут при температуре воды 36—37 градусов. Непосредственно перед сном полезно сделать несколько приемов самомассажа: легонько растереть затылок и шею в направлении к туловищу, лицо и лоб, а затем, уже лежа в постели,— бедра и голени.

Несколько слов о труде. Для больных гипертонией нежелательны производственный шум и вибрация, низкая температура и повышение атмосферного давления. Отрицательно сказывается на их самочувствии работа ночью, а также по трехсменному графику. Врачи правомочны поставить перед администрацией вопрос о соответствующем трудоустройстве пациента. Из практики медсанчастей крупных свердловских предприятий мы знаем много примеров, когда только одно это приводило к нормализации артериального давления и улучшению самочувствия людей.

Несомненную пользу, особенно в ранних стадиях болезни, приносит лечение в санаториях-профилакториях, имеющихся на многих предприятиях. Пребывание там, где сочетаются целебная сила естественных природных факторов с лечебной физкультурой, средствами физиотерапии и диетическим питанием, как правило, приводит к снижению давления. В то же время больные получают опыт занятий лечебной физкультурой, дозированных прогулок, организации рационального питания и могут успешно пользоваться им в домашних условиях.

Существенно для предотвращения прогрессирования гипертонии рациональное питание. Вот его основные принципы: ограничьте употребление соли и продуктов, способствующих атеросклерозу, предупреждайте возможность ожирения, избегайте приема излишней жидкости, особенно если есть одышка и отеки. Поясним эти положения. Говоря об ограничении соли, мы не призываем полностью отказаться от нее. Просто солите пищу по меньше, ограничьте себя в соленьях, маринадах, помните образное высказывание: «Пересолил пищу — насолил своим сосудам».

При наклонности к ожирению сократите количество сладких и мучных блюд, не употребляйте горчицу, хрен, перец и другие пряности, повышающие аппетит, ешьте больше овощей и фруктов, которые обладают малой калорийностью, причем небольшими порциями, но чаще — 5—6 раз в сутки. Надо меньше есть во время ужина, а также периодически проводить разгрузочные дни — молочный, творожный, овощной, фруктовый. Для предупреждения атеросклероза ограничьте себя в животных жирах, яичных желтках, шоколаде, копченостях, содержащих много холестерина. Не злоупотребляйте крепким кофе и чаем, а тем более алкогольными напитками, возбуждающими нервную систему и способными вызвать подъем артериального давления, сердцебиение.

Больным гипертонией обычно рекомендуются следую-

щие продукты: хлеб из пшеничной муки первого и второго сортов с добавлением ржаного или отрубного, несдобное печенье, супы и борщи, как вегетарианские, так и мясные, но не очень наваристые, мясо и рыбу нежирных сортов, овощные салаты и винегреты с растительным маслом либо отварные овощи для гарниров, кефир, простоквашу, молоко, творог, сырые фрукты и компоты, кисели из сухофруктов, некрепкий чай, фруктово-ягодные соки, квас. Для обогащения солями магния, расслабляющего спазм мышечного слоя артерий, рекомендуем гречневую и овсяную каши, орехи, фасоль, овощи и зелень. Учитывая роль ионов калия в деятельности сердечной мышцы и повышении ее устойчивости, а также их положительное влияние на выведение из организма излишков натрия, полезно включать в меню курагу, изюм, капусту, запеченный картофель, содержащие калий в большом количестве.

Надо учитывать, что некоторые мочегонные препараты, назначаемые больным гипертонией, выводят из организма не только ионы натрия, но и калия. Поэтому при систематическом применении таких средств, как гипотиазид, депрессин, адельфан, бринердин или кристепин, необходимо восполнять этот ущерб продуктами с богатым содержанием калия. И еще одно предостережение: больным гипертонией противопоказано курение, злоупотребление алкоголем.

В наше время существует хорошо разработанная система медикаментозного лечения гипертонической болезни. Она учитывает стадию и форму ее, сопутствующие заболевания, возраст, индивидуальную переносимость лекарств. Руководствуясь этими принципами, врач выбирает наиболее подходящие для каждого конкретного человека лекарства или различные их комбинации. Существуют методы кратковременного курсового лечения (недели — месяцы) и непрерывного (пролонгированного), когда больной принимает лекарство в дозировках, поддерживающих артериальное давление на оптимальном уровне, в течение многих месяцев и лет. Эффективность лечения находится в прямой зависимости от того, насколько человек аккуратен в приеме назначенных ему лекарств и дисциплинирован. Дело в том, что необходимы периодические контрольные проверки артериального давления. Лишь постоянно следя за давлением, врач с должной обоснованностью уменьшит или увеличит дозировку препарата, заменит его или дополнит другим, предотвратит нежелательные реакции. Все это, вместе взятое, обеспечит нужный результат.

Широк перечень курортов, рекомендуемых для больных гипертонией в недалеко зашедших стадиях. Больных, естественно, интересует, как лучше отдыхать, каким курортам отдать предпочтение. Однозначно ответить на этот вопрос трудно, выбор зависит от стадии болезни и других, сопутствующих гипертонии, заболеваний. Не стоит стремиться на популярные курорты, далекие от постоянного местожительства. На местных климатических и бальнеологических курортах, таких, как Курьи, Руш, Усть-Качка, Кисегач, достигается такой же хороший лечебный эффект и в то же время не расходуется время на адаптацию к новым условиям.

Многие из рекомендаций, которые вы только что прочли, пригодятся и страдающим патологической артериальной гипотонией и гипотонической болезнью — упорядоченный режим труда и отдыха, достаточный сон. Теперь об особенностях лечения этих заболеваний. Есть люди, полагающие, что при артериальной гипотонии нормализовать давление можно лишь с помощью тонизирующих лекарственных препаратов — кофеина, настойки жень-шеня, элеутерококка, лимонника и других. Однако начинать надо не с них, а с оздоровительных мер общегигиенического характера: регулярной утренней гимнастики с последующей водной процедурой, с ходьбы в быстром темпе пешком на работу, правильного проведения физкультурных пауз на производстве и других форм активного отдыха. Больным артериальной гипотонией нельзя после ночного сна рывком подниматься с постели, так как при быстрой смене положения бывают головокружение, туман перед глазами. Если у вас нет шейного остеохондроза, спать лучше на заметно приподнятом изголовье.

Нежелательна работа в горячих цехах, а также связанная с воздействием вибрации, токов высокой частоты, ионизирующего излучения. Особых ограничений в питании нет, по утрам (а при необходимости иногда и днем) можно выпить стакан крепкого чая или чашечку кофе. Хороший эффект дают различные физиотерапевтические процедуры (циркулярный или веерный душ, электрофорез кальция), приемы лечебной физкультуры и массажа. В большинстве случаев необходимости в стационарном режиме нет, достаточно лечиться амбулаторно или в условиях санатория-профилактория. Как и при гипертонии, рекомендуются санатории общего типа.

Многое зависит от самих больных и в замедлении развития атеросклероза, ишемической болезни сердца. Тем более что сама болезнь часто результат неправильного поведения, нерационального питания, вредных привычек,

отсутствия внимания к собственному здоровью. А раз так, то цель каждого человека и всего общества сократить заболевания до минимума.

Врачебный опыт показывает, что продолжительность жизни и трудоспособность удлиняются на многие годы, когда люди становятся по-настоящему активными помощниками медиков. Если же пациент не хочет изменить устоявшийся образ жизни, не признает самоограничений и рассчитывает только на таблетки или уколы, исход может быть печальным; становятся более частыми и тяжелыми приступы стенокардии, возникает инфаркт миокарда, нарастают явления сердечной недостаточности, и наступает смерть.

Только содружество врача и пациента способно обеспечить долгую жизнь, хорошее самочувствие и длительную трудоспособность. Ведь у них одна задача — устранить недостатки в кровоснабжении сердечной мышцы, причем медицинские работники знают, как воздействовать на темпы развития атеросклероза, как улучшить нервную регуляцию тонуса коронарных артерий, кислородно-транспортную функцию самой крови и т. д. Параллельно нужно создавать условия для облегчения работы сердца — снижать избыточный вес тела, повышенное артериальное давление, регулировать силу и частоту сердечных сокращений. В то же время врач заботится о предупреждении дистрофии миокарда и связанной с ней сердечной недостаточности.

Итак, советы по вторичной профилактике атеросклероза. Нормализовать нарушенный при нем обмен веществ можно в определенной степени с помощью диеты и увеличения физической активности. Кроме ограничения продуктов, содержащих много холестерина, надо убавить в рационе блюда, которые увеличивают вес человека, и заменить их другими. Какие же продукты следует ограничить? Свиное, говяжье и баранье сало, жирные сорта рыбы и мяса, печень, почки, яичные желтки. Больным с избыточным весом и повышенным содержанием в крови триглицеридов следует есть поменьше сахара, варенья, кондитерских изделий. Зато молочные продукты — пожалуйста, особенно кисломолочные и творог, лучше обезжиренный; овощи и фрукты в любом виде — сыром и вареном, в том числе винегреты и салаты с растительным маслом (подсолнечным, кукурузным, оливковым).

Особо подчеркиваем пользу растительных масел, усиливающих превращение холестерина в желчные кислоты и другие продукты обмена веществ, выводимые из организма. Определенные антисклеротические свойства при-

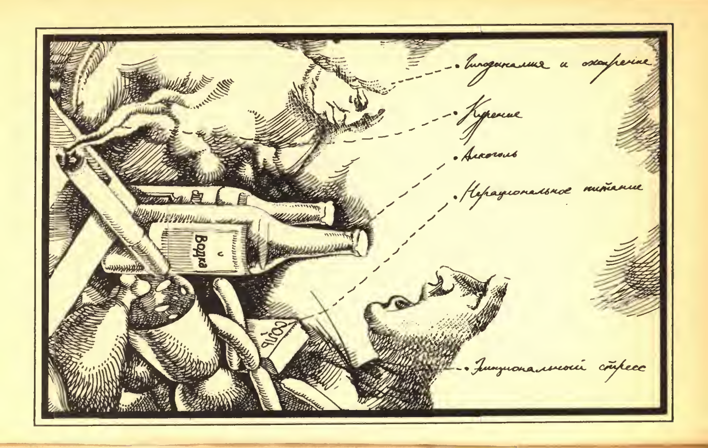
сущи и творогу. Гарниры рекомендуются из фасоли, бобов, гороха, кабачков и баклажан; если нет наклонности к ожирению, их можно чередовать с кашами, макаронами, разными запеканками и пудингами.

Повышенный уровень различных атерогенных жиров в крови устанавливается, если человек систематически пьет, причем не только крепкие напитки, но и в больших количествах пиво. Поскольку алкоголь нарушает процесс выведения избытков холестерина из организма, увеличивается его концентрация в крови и, следовательно, тяжесть атеросклероза. Если же говорить о вреде алкоголя в более широком плане, то надо назвать среди последствий токсическое перерождение сердечной мышцы (алкогольную кардиомиопатию), сопровождающееся снижением пасосной функции сердца, что значительно осложняет течение ишемической болезни. И, наконец, алкоголь отрицательно влияет на нервно-сосудистую регуляцию коронарного кровоснабжения, в связи с чем нередки после алкогольных излишеств инфаркты миокарда. Все это подтверждает вывод о недопустимости злоупотребления спиртным при ишемической болезни сердца.

Нормализации обмена веществ, снижению избыточного веса, а также предупреждению тяжелых форм ишемической болезни сердца способствует физическая активность, увеличивающая число функционирующих капилляров. Это пешеходные прогулки и бег трусцой, езда на велосипеде и ходьба на лыжах, плавание и легкие спортивные игры. Однако если здоровый человек может опираться при этом на самочувствие и здравый смысл, то больным людям при выборе нагрузок надо обязательно проконсультироваться с врачом, иначе от того же бега трусцой может быть вред.

Наиболее доступны для каждого человека, страдающего ишемической болезнью сердца, регулярные гимнастические упражнения, ходьба на работу и домой, специальные прогулки в вечерние часы и более продолжительные в дни отдыха. Относительно ходьбы можно сказать так: если она не вызвала боли, сильной одышки, значительного сердцебиения или перебоев, значит, вам посильно преодолевать 3, 5, 8 или более километров, и такая ходьба приносит несомненную пользу. А вот если появились эти признаки, вы долго чувствуете усталость и слабость, делайте вывод: вы превысили допустимую нагрузку и в следующий раз необходимо ее уменьшить.

При болезнях сердца нельзя курить. Это общеизвестно, и все же многие не могут бросить эту вредную привычку, даже страдающие стенокардией или перенесшие


Гиподинамия и ожирение
Курение
Алкоголь
Нерациональное питание
Эмоциональный стресс
Водка
Соль

инфаркт миокарда. А сделать это надо! Поэтому не грех прислушаться к советам специалистов. Институт профилактической кардиологии Всесоюзного кардиологического научного центра рекомендует следующую тактику поведения. Четко определите срок, не превышающий полутора-двух месяцев, в течение которого вы бросите курить. За это время тщательно проанализируйте, что вас чаще всего побуждает брать сигарету — отрицательные эмоции, желание расслабиться или, наоборот, стимулировать трудоспособность. В зависимости от этого откорректируйте свое поведение и постепенно сокращайте количество выкуриваемых сигарет, а ближе к назначенной дате пробуйте обходиться без них сутки, двое, трое. Больше бывайте на свежем воздухе, ходите, полностью откажитесь от каких-либо алкогольных напитков, крепкого чая и кофе, острой и соленой еды. Если возникнет сильное желание закурить, то вместо конфеты лучше взять жевательную резинку. Можно прибегнуть с помощью врача к лекарственным средствам или иглорефлексотерапии, но это в тех случаях, когда вы убедились, что сами не можете справиться.

Когда больной ишемической болезнью попадает в стационар, создаются благоприятные условия, чтобы избавиться от этой привычки. К сожалению, даже здесь врач не всегда находит в своем пациенте союзника. Нам вспоминается больной с нетяжелым течением инфаркта миокарда, скрывавший под матрацем сигареты и куривший их по ночам, тайком от медицинского персонала. Исходом болезни была скоропостижная смерть.

В лечении стенокардии нет более важной задачи, чем максимальное сокращение количества приступов, а в случае возникновения нужно как можно быстрее прекратить их. Сравнительно нетяжелые проходят, как только снимается нагрузка: надо сразу замедлить темп ходьбы или совсем остановиться. Если это дает быстрый и полный обезболивающий эффект, необходимости в приеме лекарства нет. Когда приступы возникают от волнения в состоянии физического покоя и не особенно сильны, достаточно таблеток или капель валидола. Во всех остальных случаях, а именно — при внезапных сильных болях, когда ни расслабление, ни прием валидола не действует, необходим нитроглицерин. Таблетку надо положить под язык, где она быстро всасывается и дает необходимый эффект. Некоторые предпочитают капли нитроглицерина на кусочке сахара. В подавляющем большинстве случаев это средство обрывает приступ стенокардии в течение секунд или двух-трех минут.

К сожалению, до сих пор встречаются больные, кото-

рые боятся нитроглицерина, считая его вредным для здоровья, и откладывают его применение на самый крайний момент. Скажем прямо: не стоит так рисковать, вы можете не успеть. Надо прервать приступ стенокардии сразу, даже если придется принять не одну, а две-три таблетки. Обычно это спасительное средство переносится хорошо. Однако у некоторых людей, особенно в начале применения, а также при артериальной гипотонии могут быть неприятные ощущения: кратковременная головная боль, внезапный жар, шум в ушах, резкая слабость. В таких случаях его надо принимать вместе с валидолом или таблеткой пирамеина, которую следует не проглатывать сразу, а разжевать и подержать некоторое время во рту.

Если приступ все-таки принимает затяжной характер, а тем более осложняется другими сердечно-сосудистыми расстройствами — нарастает одышка, сердцебиение становится неправильным (неритмичным), появляются потливость, резкая слабость,— необходимо вызвать «скорую помощь». До прибытия врача окружающие должны обеспечить больному максимальный физический и психический покой, уложив его на кровать или кушетку, дать успокаивающие сердечные средства (корвалол, валокордин, настойку валерианы), анальгин или пенталгин. Если приступ застал вас на улице, не следует, превозмогая боль, обязательно добираться до дому. Обратившись к прохожим, попросите вызвать «скорую помощь».

В общем, больные стенокардией, независимо от того, часты или нет у них приступы, должны постоянно иметь при себе нитроглицерин, не забывая его при выезде в командировки, за город, на дачу. Лучше долго без применения носить таблетки в кармане, чем оказаться беспомощным в острой ситуации. Однако не следует забывать, что с течением времени постепенно утрачиваются его фармакологические свойства, а потому таблетки необходимо периодически заменять свежими.

В последние годы лекарственный арсенал обогатился весьма ценными препаратами продленного действия (сустак, нитронг), содержащими нитроглицерин в повышенной концентрации и медленно, в течение нескольких часов, поддерживающих в крови больных его лечебный уровень. Эти препараты, так же как нитросорбид или эринит, и подготовленный к широкому серийному производству тринитролонг предупреждают приступы стенокардии и устраняют частую потребность в нитроглицерине. Но заменять ими нитроглицерин во время самого приступа не следует, так как они действуют не сразу. Теперь о профилактическом применении нитроглицерина. Это, в

частности, касается приема его больными при выходе на улицу, особенно в холодную и ветреную погоду, а также при пользовании туалетом в случаях постоянных запоров.

Больные стенокардией находятся на диспансерном учете и проходят контрольные проверки примерно три раза в год. Однако бывают ситуации, когда необходимо обратиться к врачу, не дожидаясь запланированного посещения. Какие причины могут побудить к этому? Прежде всего, появление более частых и тяжелых приступов при нагрузке, ранее хорошо переносимой. Далее — расширение зоны болевых ощущений в груди, а также если одной таблетки, до тех пор помогавшей, становится недостаточно и приходится принимать сразу две-три. Наконец, если появилась одышка, сердечная аритмия. Своевременное обращение поможет предупредить развитие тяжелых форм ишемической болезни сердца.

В поведении перенесших инфаркт миокарда нередко наблюдаются две крайности: одни явно переоценивают свои возможности, другие без достаточных оснований считают себя тяжелобольными. Первые игнорируют любые советы по режиму или трудоустройству, вторые же прислушиваются к самым незначительным ощущениям, боятся сделать лишнее движение и, по существу, полностью уходят в свою болезнь. Возможно, это результат тревоги, зафиксировавшейся в сознании о том периоде, когда они на какое-то время действительно нуждались в строгом ограничении двигательного режима и постоянном медицинском наблюдении. Ведь необходимо было в короткие сроки снять болевые ощущения или удушье, нормализовать кровообращение. На первых порах очень важно ограничить зону поражения сердечной мышцы, предупредить и устранить возможность аритмий. Все это наряду с активными медицинскими процедурами требует уменьшения нагрузки на сердце, а следовательно, и постельного режима.

Однако встречаются больные, которые при госпитализации категорически отказываются от носилок, идут пешком к машине «скорой помощи», а затем и в стационаре не соблюдают постельный режим. В отдельных случаях это может пройти без особых последствий, но всегда реальна угроза развития аневризмы сердца (истончения и мешкообразного выпячивания в зоне постинфарктного рубца), разрыва сердечной мышцы и других нежелательных осложнений.

В то же время специальные исследования показали, что длительные сроки строгого постельного режима, запреты даже поворачиваться должны быть сокращены. Сей-

5 Заказ 33

час уже со второго-третьего дня пребывания в стационаре разрешают двигать конечностями, поворачиваться, а со второй-третьей недели садиться и затем вставать. Разумеется, выбор режима зависит от особенностей инфаркта и состояния больного.

За последние годы Всесоюзный кардиологический научный центр разработал так называемую систему реабилитации — возвращения больного к активной трудовой деятельности, полнокровной личной и общественной жизни. В ней выделяют больничную фазу, период выздоровления (пребывание в специализированном санатории или загородном отделении больницы) и поддерживающую фазу (амбулаторное диспансерное наблюдение).

Еще во время пребывания в стационаре применяются дозированные прогулки, лечебная физкультура, массаж, при необходимости — лечение у психоневролога. К моменту выписки пациент уже обслуживает себя, способен совершать прогулки от полкилометра до двух-трех километров в день.

Задачи второй фазы — полностью восстановить физическую работоспособность и психологически подготовить человека к производственной деятельности. Увеличивается время и темп прогулок, интенсивность занятий лечебной физкультурой, присоединяются физиотерапевтические процедуры, гидро- и бальнеолечение, аутотренинг. В третьей фазе реабилитации проводится комплекс различных мер по вторичной профилактике ишемической болезни, врачи наблюдают за трудоспособностью и трудоустройством больных. Кроме участкового (цехового) терапевта или районного кардиолога этим занимаются работники врачебно-физкультурных диспансеров и создающихся в последнее время межполиклинических отделений восстановительного лечения. В течение первого полугодия после острого периода врач осматривает больного один-два раза в месяц, во втором полугодии — раз в месяц, а в дальнейшем, как при хронической ишемической болезни сердца,— три раза в год.

Обычно перенесшие инфаркт миокарда получают немало советов, но вот определенной информацией о сроках восстановления половой жизни они чаще всего не располагают. А между тем такой деликатный вопрос не должен ни в коем случае оставаться без ответа, это может отрицательно сказаться на здоровье человека. Получающие же определенную огласку отдельные случаи смерти или тяжелых сердечных осложнений во время интимной близости у больных стенокардией или постинфарктным кардиосклерозом, несомненно, вызывают повышенную насторо-

женность. Половой акт, требующий затрат физической и нервной энергии, конечно, создает определенную нагрузку для сердечно-сосудистой системы. Недостаточная изученность этой стороны жизни в прошлом часто вела к расплывчатым рекомендациям: «Проявляйте осторожность», «необходима умеренность». Сейчас врачи могут дать более обоснованные советы. Разумеется, многое зависит от возраста человека, отношений в семье, тяжести перенесенного инфаркта. Более половины больных после выздоровления восстанавливают сексуальную активность по собственной инициативе в течение месяца после возвращения в семью и появления влечения, часть — спустя несколько месяцев, а некоторые вообще не возвращаются к половой жизни.

Какие на этот счет существуют рекомендации? Если человек переносит такие нагрузки, как быстрая ходьба или подъем по лестнице на два пролета без ухудшения самочувствия, если у него появилось половое влечение, а также есть расположение к интимной близости у обоих супругов — считайте, что можно возобновить половую жизнь. Обычно это происходит через 2—4 месяца после инфаркта. При этом следует полностью исключить все возбуждающе действующее на сердечно-сосудистую систему — прием алкоголя, чрезмерно обильную еду и т. д. Если во время полового акта возникают неприятные ощущения в виде боли в области сердца или за грудиной, воспользуйтесь валидолом или нитроглицерином.

Питание после инфаркта рекомендуется организовать по тем же принципам, что и для больных атеросклерозом и гипертонией.

Человек, соблюдающий рекомендуемый ему режим труда и отдыха, рационально питающийся, отказавшийся от вредных привычек, много лет и даже десятилетий сохраняет хорошее самочувствие, остается трудоспособным. Достаточно привести такой показатель: свыше 80 процентов перенесших инфаркт возвращаются на работу.

Для людей, страдающих гипертонией, ишемической болезнью или пороками сердца, различными воспалительными и невоспалительными заболеваниями миокарда, важно одно и то же — предупредить нарастание симптомов сердечной недостаточности. Одышка при сравнительно небольших нагрузках, стойкое учащение ритма, отеки — все это сигналы сердца о затруднениях в его работе. Их недооценка ведет к тому, что компенсаторные возможности организма постепенно слабеют, резервы сердечной мышцы истощаются и в конечном итоге может наступить период, когда сердечная недостаточность будет сохраняться

даже в условиях покоя. Отчего же снижается сократительная способность сердца, а следовательно, и его пасосная функция? Причины бывают разные. При гипертонии сила сердечных сокращений ослабевает из-за хронического утомления миокарда, который постоянно преодолевает сопротивление току крови; при ишемической болезни причина кроется в недостаточном кровоснабжении самой сердечной мышцы. У больных пороками и миокардитическими кардиосклерозами развитию недостаточности способствуют повторные воспалительные изменения в миокарде в ответ на перенесенную инфекцию — ангину, острое респираторное заболевание, грипп, а также на переохлаждение.

Таким образом, лечение гипертонии средствами, снижающими артериальное давление, в то же время можно считать профилактикой сердечной недостаточности. Для больных ишемической болезнью ею служит регулярная дозированная физическая активность, тренирующая миокард и способствующая развитию в нем дополнительной сети кровеносных сосудов, а также прием различных препаратов, увеличивающих коронарный кровоток. При ревматических пороках сердца и больным, перенесшим миокардит, главное — профилактика ревматизма, надо ограждать организм от переохлаждения, активно лечить очаги инфекции в миндалинах, придаточных пазухах носа, зубах, желчевыводящих путях, мочеполовых органах.

Итак, лечение основного заболевания и профилактика его обострений — важное направление в предупреждении сердечной недостаточности. Важное, но не единственное. Мы напоминаем о преодолении таких недостатков и упущений, как неполноценное питание, хроническое отравление никотином и алкоголем, воздействие на организм производственной загазованности, постоянный недостаток свежего воздуха, чрезмерные физические перегрузки, которые бьют по сердечной мышце независимо от того, чем именно страдает человек.

В случаях, когда сердечную недостаточность не удалось предотвратить, при первых признаках ее следует незамедлительно обратиться к врачу. С учетом всех необходимых данных врач выявит причину и назначит оптимальное лечение. Что здесь имеется в виду? Не только устранение болезненных симптомов, но и воздействие на внутренние механизмы ее развития.

Для одних больных это может быть увеличение дозировок гипотензивных препаратов или замена на более сильно действующие, а для других, к примеру, использование противовоспалительных препаратов и антибиоти-

ков. Но общее для всех — назначение щадящего физического и нервно-психического режима, диетических ограничений, а также использование таких лекарственных средств, как сердечные гликозиды и мочегонные, периферические сосудорасширители и корректоры («исправители») обменных процессов в миокарде, различные витамины. Одни из них, способствуя накоплению энергии, усиливают сердечные сокращения, другие восстанавливают соотношение различных электролитов, третьи способствуют синтезу белковых структур в поврежденном миокарде. Ряд лекарственных препаратов облегчает работу сердца, уменьшая периферическое сопротивление току крови и улучшая микроциркуляцию в мельчайших кровеносных сосудах. Механизм действия других направлен на разгрузку системы кровообращения за счет большого выделения жидкости с мочой, уменьшения повышенной вязкости крови.

От строгого выполнения предписанных врачом рекомендаций по приему тех или иных медикаментов зависит их эффективность и предупреждение возможных осложнений. Это особенно наглядно на примере сердечных гликозидов — дигиталиса, дигоксина, дигитоксина, лантозида, изоланида и других. Свои целебные свойства они в полной мере проявляют лишь при достижении определенной концентрации в крови. Поэтому так важен строго аккуратный прием в дозировках, определенных врачом. Самовольно, без совета медиков, ни сокращать дозы, ни превышать их не следует. Особенно опасно бесконтрольное длительное применение сердечных гликозидов без учета их меняющейся суточной потребности и возможности избыточного накопления в организме. В подобных случаях создается угроза гликозидной интоксикации. Необходимо знать ее основные признаки: исчезает аппетит, человека тошнит, пульс замедляется до 55—50 и менее ударов в минуту, возникают перебои, нарастают симптомы сердечной недостаточности. Выйти из этого состояния можно только с помощью медицинских работников.

Применение мочегонных препаратов ведет к выделению из организма избытка жидкости и таким образом способствует ликвидации отеков, как видимых на глаз, так и скрытых. Контролируя свой вес, объем выпитой и выделенной за сутки жидкости, человек способен проследить сдвиги в водном балансе организма. Если выделяемой жидкости больше, значит, действие мочегонных средств эффективно, и разгрузка организма идет успешно. Однако следует помнить, что с мочой выводятся не только ионы натрия, но и калия, потребность в котором

необходимо соответствующим образом возмещать. Вот для чего рекомендуется прием мочегонных сочетать с препаратами калия (оротат калия, аспаркам) либо с так называемыми калийсберегающими лекарственными средствами (верошпирон, триамтерен и другие), а в пищевом рационе использовать продукты, в которых много солей калия. При употреблении таких препаратов, как неробол, ретаболил, способствующих синтезу белков в организме, целесообразно несколько увеличить в меню количество белковых продуктов — мяса, рыбы, творога, бобовых.

Весьма разнообразны средства и методы лечения сердечных аритмий и внутрисердечных блокад: медикаментозные препараты, применение электрических импульсов, операции на проводниковых путях сердца. Одни исправляют нервную регуляцию ритма, другие улучшают обмен веществ в сердечной мышце, третьи снижают повышенную возбудимость миокарда, четвертые содействуют улучшению внутрисердечной проводимости, а ряд антиаритмических средств обладает комплексным действием. И конечно, недопустимы попытки некоторых больных прибегать к помощи незнакомых лекарств только потому, что они кому-то из родных или знакомых помогли. Нам известен случай, когда больной чуть не лишился жизни, приняв вместо препарата, ускоряющего внутрисердечную проводимость, антиаритмическое средство, ее замедляющее.

Ну, а как должен поступать больной при расстройстве сердечного ритма? Если это случилось впервые и существенно не сказывается на общем самочувствии, следует тем не менее обратиться за советом к врачу. Если приступ затягивается, нарастают одышка и общая слабость, необходима срочная медицинская помощь. Только врач, используя различные методы обследования, и особенно электрокардиографию, может в каждом конкретном случае наметить правильное лечение. Оно зависит от основного заболевания, на фоне которого развилась аритмия, формы ее (приступообразная или постоянная), от частоты сердечных сокращений (тахи- или брадиформа), места возникновения патологических сердечных импульсов (синусовый узел, предсердия или желудочки). Видите, как много факторов приходится учитывать врачу для выбора соответствующего лечения.

Большинство больных, у которых сердечная аритмия приобрела постоянный характер или периодически повторяется, состоят под диспансерным наблюдением и пользуются индивидуально подобранными лекарственными антиаритмическими препаратами. Это позволяет им длитель-

ное время поддерживать достаточный уровень кровоснабжения организма и предупреждать преждевременное истощение сердечной мышцы. Советы врача и постепенно накапливающийся опыт помогают нашим пациентам самостоятельно справляться с приступами аритмии. Немного о применении других средств, не требующих особой строгости при их использовании. При аритмиях с повышенной частотой сердечных сокращений можно самостоятельно воспользоваться настойками валерианы и пустырника, корвалолом, валокордином, а при аритмиях с редким пульсом — каплями Зеленина, содержащими в себе экстракт белладонны.

Возможности врачей возросли с внедрением в практику различных методов электроимпульсного лечения. Речь идет, прежде всего, об электрической деполяризации сердца (ЭДС) при мерцательной аритмии. Высокоэффективное использование этого метода в чрезвычайно экстренной ситуации — при фибрилляции желудочков — позволило вывести из состояния клинической смерти и спасти жизнь многим тысячам больных. Медики успешно освоили и вживление искусственных водителей сердечного ритма, навязывающих сердцу необходимую частоту сокращений у больных с полной предсердно-желудочковой блокадой. Эта операция применяется во многих крупных городах нашей страны; и в том числе в Свердловске, в кардиохирургическом центре.

Мы познакомили вас с принципами вторичной профилактики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Надеемся, что эту информацию заинтересованные читатели используют, чтобы затормозить течение болезни, предупредить возможные осложнения и таким образом совместно с врачами добиться улучшения своего здоровья.

В таком сложном деле, как борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями, велика роль кардиологической службы. Поэтому заключительный раздел книги мы посвящаем специализированной кардиологической службе, в частности, ее организации в Свердловске.

5

Служба сердца

В последние годы значительно расширены научные исследования и получены обстоятельные рекомендации по своевременной диагностике, активной профилактике, эффективному лечению сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому наши возможности теперь неизмеримо выше, чем два десятилетия назад. Однако многое из того, что сразу взяли на вооружение научно-исследовательские институты и ведущие клиники, поначалу было недоступно широкой медицинской практике. Встала проблема — в максимально короткие сроки внедрить достижения науки в работу всех звеньев практического здравоохранения. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения» (1977) определило программу действий в этом направлении и в том числе создание в стране стройной системы специализированной кардиологической службы.

Разумеется, предшественники у нее были. Однако нигде и никогда так четко и конкретно не ставилась подобная задача в общегосударственном масштабе. Двадцать лет назад в Свердловске по инициативе основателя уральской школы терапевтов-кардиологов Б. П. Кушелевского, одновременно с Москвой и Ленинградом, создали первые кардиологические бригады «скорой помощи». В начале шестидесятых годов в медсанчасти Уралмашзавода мы организовали этапную специализированную кардиологическую службу, включавшую в себя кабинет в поликлинике, стационарное отделение с загородным филиалом и дневной сердечно-сосудистый профилакторий. По словам академика Е. И. Чазова, это был первый в стране опыт создания специализированной кардиологической службы в системе медсанчасти крупного промышленного предприятия. В те же годы в поликлинике Ленинского района Свердловска открылся кардиологический кабинет, а в клинике

факультетской терапии — небольшое инфарктное отделение. Эти отдельные «островки», как и ряд других в крупных центрах страны, не могли охватить всех нуждающихся в них, но своей практикой вскоре подтвердили преимущества такой организации специализированной медицинской помощи для сердечно-сосудистых больных.

Детально разработанная Всесоюзным кардиологическим научным центром Академии медицинских наук СССР структура службы сердца в нашей стране должна быть полностью сформирована к 1985 году, ее основа за последние годы фактически уже создана. Сегодня кардиологическая служба включает в себя поликлинический, больничный (стационарный) и санаторный этапы. Первичное звено — специализированный кабинет поликлиники; их в стране уже около трех тысяч. По перспективному плану в ближайшие годы в Свердловской области таких кабинетов будет около восьмидесяти.

Кардиолог поликлиники работает в тесном контакте с участковыми и цеховыми терапевтами, консультирует их по вопросам диагностики и лечения больных, часть из которых на определенный срок берет под свое наблюдение. Кроме того, он организует массовые обследования различных групп населения, чтобы вовремя выявить сердечно-сосудистые заболевания или предрасположение к ним, и предпринимает меры по лечению или профилактике.

Организация кардиологических кабинетов в поликлиниках вовсе не означает, что участковые или цеховые терапевты освобождаются от этой работы. Они представляют собою значительно более массовую, чем кардиологическая, службу, и именно к ним прежде всего обращаются люди. Кроме того, они хорошо знают условия труда и быта своих пациентов, что позволяет им реально и конкретно разрабатывать и контролировать индивидуальные планы профилактики и лечения. Таким образом, лишь тесный союз терапевтов и кардиологов способствует дальнейшей борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Новой формой кардиологической помощи стала организация в медсанчастях Верх-Исетского металлургического завода, Уралхиммаша, Уралмаша и на ряде других заводов Свердловска службы цеховых кардиологов. Они подняли уровень профилактической работы, повысили качество диспансеризации. Все это сделано в интересах работающих на предприятиях. Возьмем профилактические осмотры. По нашим данным, почти половина мужчин, у которых на профосмотре обнаружены болезни сердца и

сосудов, не подозревали об этом. Иначе говоря, они уже потеряли часть драгоценного времени, когда можно повернуть болезнь вспять или существенно затормозить ее течение.

Кстати, во время профилактических осмотров медики обращают внимание не только на больных, но и на практически здоровых людей, у которых есть опасность заболеть. Подобные наблюдения с десятилетним промежутком проводились на одном из свердловских заводов. Оказалось, что среди людей, первичный осмотр которых не внушал подозрений о возможном развитии гипертонической болезни, она и через 10 лет встретилась редко, а вот в группе с неспокойным прогнозом артериальная гипертония зарегистрирована почти в семь раз чаще.

Таким образом, практика подтверждает целесообразность профилактических осмотров. Но, к сожалению, на первое приглашение откликается всего четверть тех, кого ждут в этот день медицинские работники. По-видимому, сильна среди тех, кого здоровье пока особенно не беспокоит, беспечность: «авось пронесет». Очень жаль! В ваших интересах систематически показываться врачам, а такая форма наиболее удобна.

В 1982 году ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О дополнительных мерах по улучшению охраны здоровья населения». В нем предусмотрено создать в крупных поликлиниках отделения профилактики широкого профиля. Первые такие отделения в Свердловске уже организованы, кардиологи будут работать с ними в контакте. Так создано еще одно звено в предупреждении сердечных болезней.

...Но вот заболевание выявлено, пациент с начальными признаками гипертонии, атеросклероза или ишемической болезни сердца взят под наблюдение терапевтом или кардиологом. Это налагает обязанности и на врача, и на его подопечного. Однако около половины диспансерных больных не соблюдают предписаний: продолжают курить, мало двигаются, неправильно питаются. А длительные наблюдения подтверждают, что именно у них со временем гипертонические кризы, тяжелые формы стенокардии, инфаркты миокарда возникают чаще. Как тут не вспомнить народную мудрость, что «неутомимые едоки роют себе могилу зубами» и что, «если не бегаешь, пока здоров, придется побегать, когда заболеешь».

На проходившей в 1983 году Всесоюзной конференции, посвященной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, академик Е. И. Чазов привел интересную цифру: отказ от курения, упорядоченное питание и регулярный

прием лекарств снижают риск острых осложнений у гипертоников в десять раз. Как говорится, комментарии здесь излишни.

Точность диагностики и эффективность лечения непрерывно возрастают с организацией в крупных больницах кардиологических отделений с блоками интенсивной терапии. Это позволяет сосредоточить в них не только больных инфарктом миокарда, но и с тяжелыми формами стенокардии, артериальной гипертонии, а также с острыми и сложными формами нарушения сердечного ритма.

Большую заботу о трудящихся своих предприятий проявили руководители ряда промышленных предприятий Свердловска, создавшие в лесной местности, у озер загородные филиалы кардиологических стационаров. Свежий воздух, движение необходимы для трудовой реабилитации сердечных больных. Помимо того, это позволяет более рационально использовать городские стационары для нужд неотложной кардиологии.

Теперь о специализированных кардиологических бригадах «скорой помощи». Семь таких бригад ежесуточно стоят на страже здоровья свердловчан, каждая из них, — это минипалата интенсивной терапии на колесах, оснащенная необходимой аппаратурой для экстренной помощи кардиологическим больным, вплоть до «запуска» остановившегося сердца. В Москве, Ленинграде, Свердловске, Киеве, Новокузнецке они накопили ценный опыт. Так, у нас при составлении графиков их работы учитываются не только дни недели и время суток, когда обычно увеличивается количество острых сердечно-сосудистых расстройств, но даже и прогнозы в колебаниях солнечной активности, которая влияет на страдающих ишемической болезнью сердца и гипертонией. Помощь на самых ранних стадиях болезни в сочетании со своевременной доставкой в стационар способствует снижению смертности и трудовых потерь, связанных с инфарктами. В 1982 году в Свердловске организована первая аритмологическая бригада для экстренной помощи на дому тем, у кого повторяются острые и сложные расстройства сердечного ритма.

Следующие подразделения службы — областные (краевые) кардиологические диспансеры. Кроме стационара на 120—240 коек они располагают консультативно-поликлиническим отделением, профилактическим и организационно-методическим отделами. Свердловский областной кардиологический центр на 310 коек организован при городской клинической больнице скорой медицинской помощи. Одновременно это база кафедры факультетской терапии

Свердловского государственного ордена Трудового Красного Знамени медицинского института. Так что лечебно-диагностические возможности центра велики, и с учетом объема научно-практических исследований он приближается к Институту кардиологии.

В кардиоцентре пять профилированных стационарных отделений (два инфарктных с блоком интенсивной терапии и реанимации, отделения хронической коронарной недостаточности, артериальных гипертоний, диагностической кардиологии, включая блок для больных с нарушениями ритма), поликлиническое консультативно-диспансерное отделение, организационно-методический отдел, кабинеты и лаборатории биохимических и гормональных исследований, функциональной диагностики и т. д. Впервые на Урале здесь были освоены, а затем внедрены в практику новые информативные методы ранней лабораторной диагностики атеросклероза и ультразвуковая диагностика болезней сердца (эхокардиография).

Коротко о дистанционно-консультативной службе с записью электрокардиограммы по телефону. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дополнительных мерах по улучшению охраны здоровья населения» (1982) сказано следующее: «...осуществить в 1983—1987 годах в республиканских, краевых и областных больницах организацию дистанционно-диагностических кабинетов (центров) для диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, оснастить их соответствующей аппаратурой». Такая служба при Свердловском кардиоцентре существует с 1978 года. Сейчас она соединена с 34 городами и районами области, более 40 передатчиков в распоряжении свердловских линейных бригад «скорой помощи». На четыре пульта, установленных в кардиоцентре, могут выходить 110 передатчиков, охватывающих большую территорию, а следовательно, имеющих возможность помочь многим тысячам больных.

Начата подготовительная работа к передаче электрокардиограмм по радиоканалам, тогда прием их станет возможен и при отсутствии рядом с больным телефона. Круглосуточное дежурство в кардиоцентре опытных врачей-специалистов позволяет не только сразу расшифровать электрокардиограмму, но и обязательно получить совет по тактике дальнейшего ведения больного: оставить дома, срочно госпитализировать, применить то или иное лекарство.

Заслуженной популярностью в нашей стране пользуются санатории-профилактории, созданные при многих промышленных предприятиях, а в последние годы и при

другпх производственных коллективах. Специальные исследования показали, что продолжительность временной нетрудоспособности после пребывания в них сокращается в среднем на 30—50 процентов, более 90 процентов людей выписывается, поправив свое здоровье. Сейчас в таких учреждениях двести тысяч коек, десять тысяч из них приходится на нашу область. Свердловский облсовпроф в 1981 году принял решение систематически выделять 30—35 процентов мест тем, у кого обнаружены ранние стадии сердечных болезней. На них особенно благоприятно действует близость природы, различные виды электро- и водолечения, лечебная физкультура, массаж, диетическое питание.

Созданная за последние десятилетия система пригородных кардиологических санаториев для тех, кому нельзя ездить на дальние курорты, в 80-х годах дополнена специализированными отделениями для долечивания больных инфарктом миокарда. В этих целях государство выделяет органам здравоохранения 50 тысяч бесплатных путевок с сохранением оплаты листка временной нетрудоспособности. Санаторный этап реабилитации проводится после больничного. Такое отделение для Свердловской области организовано в санатории «Руш», рядом с Нижним Тагилом. В одиннадцатой пятилетке запланирован пуск первой очереди большого пригородного кардиологического санатория в окрестностях Свердловска.

Руководит всей кардиологической службой в стране управление по кардиологии при Министерстве здравоохранения совместно со Всесоюзным кардиологическим научным центром Академии медицинских наук СССР. Это уникальное учреждение, которому нет равного в мире. В его состав входят три института: клинической, экспериментальной и профилактической кардиологии. Координацию всех научных исследований осуществляет Научный совет по сердечно-сосудистым заболеваниям при президиуме Академии медицинских наук СССР, в состав которого входят ведущие ученые-кардиологи, представляющие все регионы страны, в том числе Урал.

Дочитана последняя страница. И если, прочтя эту книжку, у вас, уважаемые читатели, появилось желание прислушаться к нашим советам по предупреждению и лечению болезней сердца и стать активными помощниками врачей, мы будем считать, что поставленной цели достигли. Давайте вместе заботиться о том, чтобы сердце не болело. Это залог вашего здоровья, личного счастья, творческого труда и активного долголетия.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Барац С. С., Андреев А. Н.

Б24 Чтобы сердце не болело.— Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд.-во, 1984.— 80 с., 8 с. ил.

20 к., 100 000 экз.

В книге рассказывается о наиболее часто встречающихся заболеваниях сердечно-сосудистой системы, даются рекомендации и советы по профилактике и лечению этих болезней.

Б $\frac{4112010000-060}{М158(03)-84}$ 67-84 ББК 54.101

ИБ № 1304

Семен Самойлович
Барац
Аркадий Николаевич
Андреев

Чтобы сердце
не болело

Редактор А. К. Агатицкая
Художник А. Г. Мареев
Художественный редактор О. И. Журавлева
Технический редактор Л. М. Голобокова
Корректоры И. Ш. Трушникова, М. А. Казанцева

Сдано в набор 03.01.84. Подписано в печать 28.03.84. НС 12114. Формат $84 \times 108^{1}/_{32}$. Бумага газетная. Гарнитура обыкновенная новая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,6. Усл. кр.-отт. 5,4. Уч.-изд. л. 5,0. Тираж 100 000. Заказ 33. Цена 20 коп.

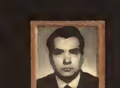
Средне-Уральское книжное издательство, 620219, Свердловск, ГСП-351, Малышева, 24. Типография изд-ва «Уральский рабочий», 620151, Свердловск, пр. Ленина, 49.



20 коп.



Барац
Семен Самойлович



Андреев
Аркадий Николаевич

Авторы книги много лет занимаются научными исследованиями и практической деятельностью в области кардиологии.
С. С. Барац — профессор, доктор медицинских наук, заведует кафедрой терапии Свердловского медицинского института и одновременно является научным руководителем Свердловского кардиоцентра.
А. Н. Андреев — кандидат медицинских наук.
В популярной форме они рассказывают о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.